ATARI MAGAZINE N° 16
OCTOBRE 1990

ATARI magazine

TOUT SUR LE
FORUM ATARI
SUPPLEMENT 48 PAGES

Graphisme:
La 3D Curviligne
listing en GFA Basic

DOSSIER
La nouvelle station graphique
ATARI TT
32 BITS/32 MHz

Previews:
SCIGRAPH 2
GRAAL CALC 2

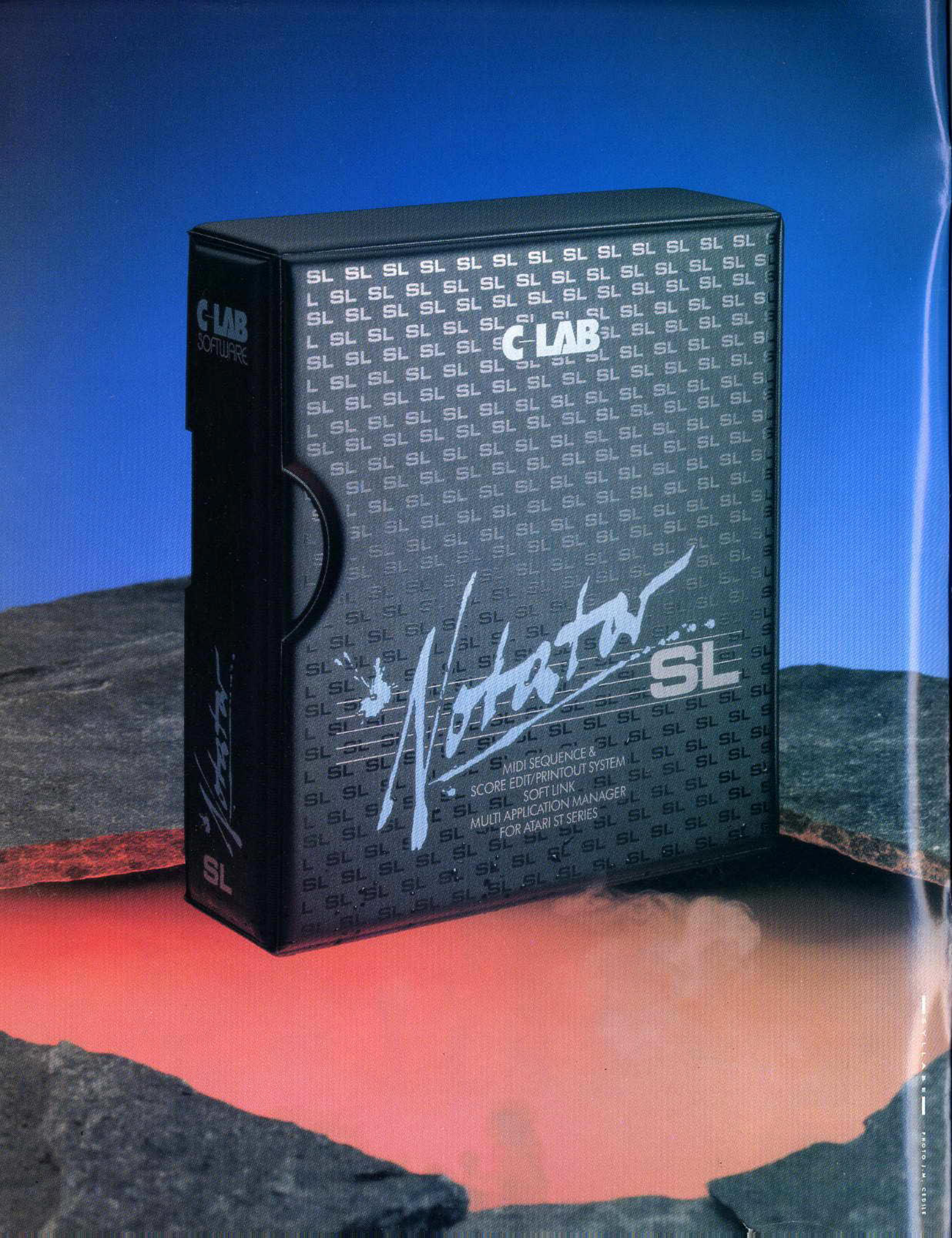
Comparatifs:
4 logiciels de gestion familiale

Disques Durs:
Amovibles ou SCSI?

UNE ENTREE GRATUITE DANS CE NUMERO

M 1666 - 9009 - 22,00 F

BELGIQUE 161 FB – SUISSE 7 FS – CANADA $ 5,5


C-LAB
SOFTWARE
C-LAB
Notator
SL
MIDI SEQUENCE &
SCORE EDIT/PRINTOUT SYSTEM
SOFT LINK
MULTI APPLICATION MANAGER
FOR ATARI ST SERIES
SL

ATARI magazine

Rédacteur en chef: *Loïc Duval*
Ont participé à
la rédaction de ce numéro:
Bruno Bellamy,
Patrick Bortscher,
Léopold Braunstein,
Nénad Cetkovic, Stéfan de Gorx,
Al Jollyson, Jean Roméro
Thierry de Rouet,
Patrick Leclercq,
François Lejoyeux, Alexis Valley.
Responsable Télématique:
Gabriel Lopez.
Fabrication: Florence Nivelet.
Assistant maquette: Christophe Rio
Correctrice: Elisabeth Mignon
Photogravure: CGCouleur.
Flashage: SCAP Informatique
(1.42.43.22.78).
Impression: Berger-Levrault.

La mise en page d'Atari Magazine n°16 a été entièrement réalisée sur une station P.A.O. Atari avec le logiciel Calamus. Flashage sur Linotronic 300.

Atari Magazine
est édité par ARTIPRESSE
79, avenue Louis Roche
92238 Gennevilliers CEDEX
SIREN 345 365 191, APE 5120.
Directeur de la publication:
Serge Fenez.

Publicité au journal:
Michel Sarfati
tél: (1)40.85.31.90
fax: (1)40.86.29.97.

Dépot légal à parution.
Tirage : 56 000 exemplaires.
Distribution NMPP.

SOMMAIRE

ACTUALITES
2 Univers Atari.
6 Salon de la Musique.
•L'omniprésence des ST sur les stands des exposants, confirme la domination d'**Atari** dans le secteur de l'informatique musicale. Compte rendu des nouveautés qu'il ne fallait pas manquer.
10 Dernière Minute.
•Ils ne sortiront pas avant la fin du mois, mais nous avons pu y jeter un rapide coup d'œil: *Deluxe Paint ST, Graal Calc 2, Scigraph 2.*

14 **CARNET DE BAL**
•La rédaction répond à votre courrier.

16 **FISH EYE 3D**
•Découvrez la 3D comme vous ne l'avez jamais vue! Atari Magazine débute ce mois-ci une série d'articles sur la troisième dimension. Chaque article sera accompagné d'un listing. Ce premier épisode vous présente les différentes perspectives, dont la projection sphérique.

DOSSIER TT
•A l'occasion du **Forum Atari, Atari France** lancera sur le marché national sa nouvelle arme informatique pour les années 90: le TT. **Atari Magazine** ne pouvait célébrer cet événement majeur, autrement qu'en lui consacrant son dossier du mois.
22 Le TT: la nouvelle génération.
26 Interview de Richard Miller, vice président «recherche» d'**Atari Corp.**
28 Evolution vers Unix.
30 Interview de Ion Filotti, PDG de **NSL**.
34 Les logiciels du TT.
36 Le TT à cœur ouvert.

38 **LA GALERIE GRAPHIQUE**
•Nos lecteurs sont aussi des artistes accomplis.

LISTINGS
43 Fish Eye 3D
46 Programmer's Hotline
•Tout sur la gestion des fichiers binaires en GFA.
53 La rubrique STOS

56 **TELECHARGEMENT 36.15 ATARI**
•Le téléchargement du **3615 ATARI** ne cesse de s'enrichir. Parmi la quarantaine de nouveautés, découvrez l'incroyable émulateur ZX81, le jeu Deep Lair et un séquenceur 16 pistes.

JEUX
42 Leisure suit Larry III
60 Reportage: Rainbow Arts
•Avec plus de 70 jeux publiés en Europe et aux Etats-Unis, **Rainbow Arts** fait partie des compagnies les plus productives.
64 Le Bloc Notes
68 Murder In Space

70 **LES DISQUES DURS**
•L'apparition de produits très puissants comme Le *Rédacteur III*, *Calamus* ou *Calligrapher*, conduit l'utilisateur professionnel à s'équiper d'un disque dur. **Atari Magazine** fait un tour d'horizon des offres disponibles en s'intéressant plus particulièrement aux amovibles et aux solutions SCSI.

78 **TOUS MUSICOS**
•Pour programmer son synthé, il faut bien le connaître, même si votre ST vous simplifie grandement la tâche.

84 **LES GESTIONS DE COMPTES**
•Pour que la gestion personnelle de vos comptes ne vous tracasse plus, voici un comparatif des quatres meilleurs logiciels de gestion de comptes.

90 **FORTUNE ST**
•*Fortune ST* est le dernier né des logiciels dédiés à la gestion de patrimoine et portefeuille boursier.

94 **EMULATION PC**
•*AT Speed*, l'émulateur AT (basé sur un 80286) d'**Upgrade Editions** est disponible. Nous l'avons testé sous toutes les coutures.

96 **LA RUBRIQUE DU PORTFOLIO**
•LNA est le premier langage de programmation conçu pour le Portfolio. Proche du Pascal, il devrait intéresser aussi bien les entreprises que les particuliers.

100 **LE DICO**

EDITO

Un mois choc!

Octobre 1990 restera sans doute dans les mémoires des ataristes, le mois des événements.
Le premier est bien entendu le **Forum Atari**, du 18 au 21 octobre au CNIT Paris La Défense. Il vous offrira un éventail d'opportunités que vous n'êtes pas près de retrouver. En effet, le **Forum Atari** comporte 3000 m² d'ateliers en libre service, pour que vous puissiez découvrir en toute liberté l'incroyable richesse des applications des ordinateurs Atari. Pour fêter ce rendez-vous comme il se doit, **Atari Magazine** vous offre un supplément de 48 pages et une entrée gratuite! N'hésitez pas à venir nous rencontrer sur notre stand.
Le second événement, c'est le lancement en France du TT. **Atari Magazine** lui consacre son dossier du mois. Station graphique hyper performante, le TT est pour **Atari** une arme formidable qui marquera les années 90.
Admirez l'équation: 32 Bits + 32 MHz + 8 Mo de RAM = 22 000 F HT! Il sera la vedette du **Forum**, venez l'essayer.

L'UNIVERS ATARI

Voici notre tour d'horizon mensuel sur l'actualité de l'univers Atari, dominée en ce mois d'octobre par le Forum Atari.

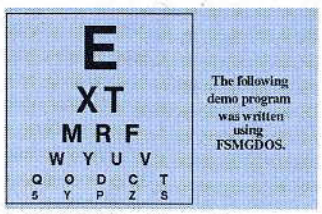
Accessoires Lynx

Atari US a annoncé quelques accessoires amusants pour sa console de jeux portables: un filtre solaire protégeant l'écran, une petite mallette de transport et un sac pour ranger ses cartouches.

Coté jeux, *Slime World* est sorti et *Klax* devrait arriver dans la foulée.

GDOS Vectoriel

Léonard Tramiel, lors du dernier CeBIT à Hanovre, avait démenti la sortie prochaine d'une version du GDOS, exploitant



Le GDOS Vectoriel en action

des fontes vectorielles. Le projet semblait avoir avorté. Mais avec l'arrivée du TT, un ordinateur bien plus puissant, le projet connaît un nouveau souffle. Les premières démos commencent à circuler. Le *GDOS vectoriel* mettra en valeur les fontes Ultrascript, utilisera les appels GEM standards ce qui devrait le rendre compatible avec tous les logiciels GDOS actuels. Cependant, il ne devrait pas être disponible avant la fin de l'année.

CES: Noël sera riche

Nous avons passé une journée au premier CES londonien Réservé exclusivement aux jeux vidéo, cette exposition nous a permis de découvrir en avant première tous les grands hits prévus pour Noël. Le Père Noël en sera pour son portefeuille, car la qualité et l'intérêt de ces futurs jeux sont indéniables.

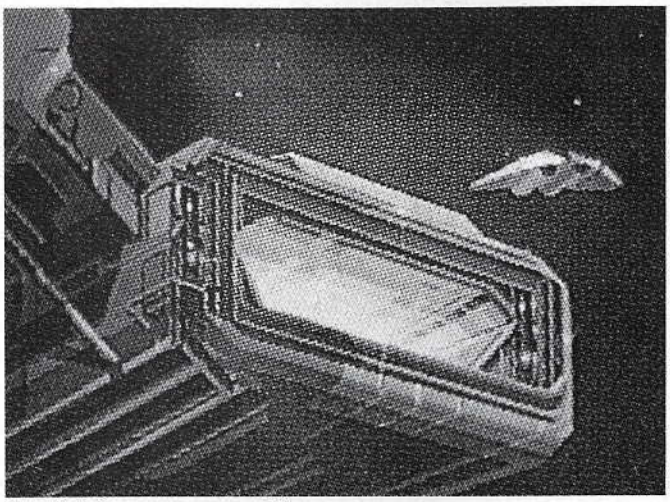
Ocean, maître chez lui, exhibait deux hits: *Robocop2* et le sublime *Epic*. Celui-ci, connu à l'origine sous le nom de *Goldrunner III*, a été programmé par l'équipe de *F29 Retaliator*. Le jeu est en 3D formes pleines, possède une animation irréprochable et des graphismes splendides. Autre événement signé **Ocean**, *Total Recall* d'après le spectaculaire film de Paul Verhoven (Robocop 1) avec Arnold Schwarzenegger.

Chez **Domark**, on se spécialise dans la 3D avec au programme *Stun Runner* (d'après l'Arcade), *Hard Drivin'2* (plus beau, plus rapide avec plusieurs joueurs simultanés via la RS232) et *MIG29 Fulcrum* (le simulateur de la Perestroika). Enfin, le logiciel le plus étonnant sera certainement *3D construction kit*, un programme qui permet à tout un chacun de concevoir son propre univers 3D puis de le visiter. *3DCK* ne sera pas disponible avant 1991.

Image Works découvre les bienfaits financiers de la débilité grandeur nature: *Teenage Mutant Ninja Hero Turtles*. Le film et le dessin animé font un tabac en Angleterre et aux USA. Le jeu sera sans nul doute un énorme succès. La question reste en suspend: qui arrivera à faire plus débile?

Chez **Mirrorsoft**, *Speedball 2* s'annonce plus violent, plus rapide, plus varié, plus spectaculaire encore que la première version. *Flight of the Intruder* est signé par les auteurs de *Falcon*, une référence.

Microprose, les rois de la simulation, applique actuellement sur ST deux jeux extraordinaires: *F15 Strike Eagle II* (rien à voir avec le premier dont l'adaptation ST était tout simplement lamentable), et *Silent Service II*.



Epic: Qui n'en veut pas pour noël?

Sierra On Line annonce pour les fêtes, *Colonel's Bequest*, *Conquests of Camelot*, *CodeName: Ice Man*.

Il faudra attendre 1991 pour découvrir la suite des aventures de vos héros préférés: *King's Quest V*, *Space Quest IV* et *Hero's Quest 2*.

Electronic Art's nous prépare un spectaculaire *Chuck Yeager Advanced*, *Flight Trainer 2* ainsi que la version ST de *Deluxe Paint*.

Saluons **Ubi-Soft** qui vient de créer une filiale anglaise. De

3615 JESSICO
CPC-ST-PC-AMIGA

JESSICO

Quand les prix sont si bas, les souris dansent !

LOGICIELS JEUX

EDITION N° 1	242
LES AVENTURIERS	242
LES JUSTICIERS	242
MONDE DES MERVEILLES	242
LES JUSTICIERS N° 2	242
HEROES	242
TNT	292
WORLD CUP 90	242
LES FOUS DU FOOT	242
ADIDAS CHAMPION SHIP SOC.	242
ALPHA WAVES MENTAL	252
ANARCHY	192
APPRENTICE	192
BACK TO THE FUTURE 2	242
BAT+CARTE	379
BATTLE COMMAND	192
BATTLE MASTER	242
BATTLE OF BRITAIN 1 MEG	242
BETRAYAL	292
BLACK TIGER	192
BLADE WARRIOR	242
BLOCK OUT	242
BLUE ANGEL	239
BSS JANE SEYMOUR	242
CADAVER	242
CAPTIVE	242
CARTHAGE	192
CENTURION	242
CHASE HQ	192
CHUCK YEAGER 2.0	242
COMBO RACER	242
COSMOS	242
CRACK DOWN	192
DAYS OF THUNDER	242
DRAGON FLIGHT	242
DRAGON S BREATH	292
DRAGON WARS	192
DRIVIN FORCE	262
DYNASTY WARS	192
E MOTION	192
EAST V WEST	242
EMLYN H. INTERN. SOCCER	242
F 19 STEALTH FIGHTER	282
F29 RETALIATOR	242
FALCON+MISSION DISK	269
FIRE AND BRIMSTONE	242
FIRE AND FORGET 2	262
FLIMBO S QUEST	242
FLOOD	242
GOLD OF AZTECS	192
GREMLINS 2	242
HERDES OUEST	342
IMPERIUM	242
IMPERIUM	242
INFESTATION	242
INTERNAT 3 D TENNIS	242
ITALY 90 (LES CHAMPIONS)	192
IVANHOE	192
JUDGE DREDD	192
KICK OFF 2	242
KILLING GAME SHOW	242
KLAX	192
L'ESPION QUI M'AIMAIT	192
LAST NINJA 2	242
LEGEND OF FAERGHAIL	292
LEISURE SUIT LARRY 3	392
LOOM	192
LOST PATROL	242
MAGIC FLY	242
MANIX	242
MANOIR DE MORTEVILLE	175
MATRIX MARAUDERS	192
MAUPITI ISLAND	279
MIDNIGHT RESISTANCE	242
MIDWINTER	272
MONTY PYTHON	192
NEVERMIND	192
NEW YORK WARRIOR	192
NIGHT BREED-CABAL ACTION	192
OCEAN BEACH VOLLEY	192
OFF ROAD RACING	192
OPERATION STEAKTH	292
ORIENTAL GAMES	242
PARADROID 90	242
PINBALLS SIMULATOR	272
PLAYER MANAGER	262
PLOTTING	242
PROJECTYLE	242
RA	192
RAINBOW ISLAND	192
RICK DANGEROUS 2	192
ROBOCOP 2	192
ROTOX	192
SECRET AGENT	192
SEUCK	292
SHADOW OF THE BEAST	242
SHADOW WARRIORS	192
SHERMAN M4	239
SIM CITY	292
SIR FRED	242
SNOWSTRIKE	192
SOCCER CHALLENGE	242
STRYX	192
SUPREMACY	192
THUNDERSTRIKE	242
TIE BREAK	192
TIME MACHINE	242
TURRICAN	242
ULTIMATE GOLF	242
UMS 2	292
VAXINE	192
VENUS	192
WARHEAD	242
WONDERLAND	292
XIPHOS	242

UTILITAIRES ST

ATLAS 2	250
A. DEBOG	590
ARABESQUE	990
ARLEQUIN	495
AUTOFORM. BASIC GFA	285
AUTOFORM. STOS BASIC	275
BECKER DAO	975
BECKER TEXT2	725
CALAMUS	2350
CALCOMAT II	575
CALLIGRAPHEUR PRO	1490
CALLIGRAPHEUR JUNIOR	790
CLAVISSIMO	280
CANVAS	169
CONVECTOR	990
Copieur SYNCHRO Express	369
CRAFT 2	690
CYBER PAINT 2.0	690
DACTYL	250
DEGAS ELITE	245
DALI 3	495
DEVPAC V.2	730
DIDOT	695
DIGITALISEUR VIDI ST	990
DIGITAL SONG TEASER	290
DISCOSCOPIE	490
EASY GEM	265
FACT.+ STOCK FACILES	395
FLEXIDUMP	390
FM MELODIE MAKER	795
FUN FACE	395
GESTION BUDGET PERS.	300
GFA ASSEMBLEUR	575
GFA BASIC 3.0	690
GFA COMPILATEUR 3.0	325
HARD DRIVE TOOL KIT	299
HORLOGE TIMEKEEPER	325
HOTWIRE	490
INTERPRETEUR C 2.0	599
K SPREAD 4	990
LATTICE 5.0	1690
LE COMPTABLE 2	775
LE GESTIONNAIRE	585
L'ELECTRONICIEN	975
LE REDACTEUR 1.98	575
LE REDACTEUR 3.0	875
MASTERSOUND	435
MULTIDESK	390
PACK GFA BASIC 3.0	775
PRINT MASTER+	350
PROSCORE	1675
QUARTET	495
PROTOS	250
SPACK	450
SPECTRUM 512	595
ST COMPTES	290
ST REPLAY V.4.10 FR	690
ST REPLAY PRO	1375
STOS BASIC	385
STOS COMPILER	249
STOS MAESTRO	269
STOS MAESTRO+	699
STOS SPRITES	179
SUPERBASE	595
SUPERBASE 2	990
SUPER TOOLKIT II	199
TEXTOMAT	345
TURBO ST	390
TWIST 2	495
UIS	230
WERCS	325
WORD UP 2.1	675
+ FONTZ	285
U 10 PATCHER	490
U 20 PATCHER	640
U 220 PATCHER	640
PROTEUS PATCHER	990
STUDIO LISTER	690

PRIX BUDGET

ACTION SERVICE	95
ARCHE CAPTAIN BLOOD	95
ARTIFOX	95
BARBARIAN	95
BARD'S TALE 1	95
BIONIC COMMANDO	95
BOBO	95
DEEP SPACE	95
EMPIRE	95
FAST FREAK	
FUSION	95
HOSTAGES	95
LEADERBOARD	95
LEGACY OF THE ANCIENTS	
MARBLE MADNESS	95
MUSIC CONSTRUCTION SET	95
OUT RUN	95
PHM PEGASUS	
RACKEM	
SERVE AND VOLLEY	
SKYFOX 2	95
SOLOMON'S KEY	95
SPIDERTRONIC	95
STARFLEET	95
STREET FIGHTER	95
T.N.T.	95
THE ARCHON COLLECTION	
TRAUMA	95
TURBO GT	95
WANTED	95
WARLOCK'QUEST	95
WORLD TOUR GOLF	

EDUCATIFS

ALLEMAND 4/3e	220
ALLEMAND PRIMAIRE	220
ANGLAIS PRIMAIRE	220
ESPAGNOL PRIMAIRE	220
ITALIEN PRIMAIRE	220
HISTOIRE PRIMAIRE	199
SCIENCE PRIMAIRE	220
PLANETE CONNAISSANCE	199
ANGLAIS 4/3e	240
ANGLAIS CONFIRME	245
ANGLAIS DEBUTANT	245
ANGLAIS PERFECTION. 1er	275
ANGLAIS PERFECTION. 2e	275
ANGLAIS POUR LE BAC	480
ANGLAIS TOP NIVEAU 2/1er	245
APPRENDS MOI A LIRE 1	295
APPRENDS MOI A LIRE 2	295
BALADE A COLOGNE	250
BALADE A SEVILLE	250
BALADE A BIG BEN V.3	250
BALADE PAYS DE BIG BEN 6/5e.	250
BOSSE DES MATHS 1er	245
BOSSE DES MATHS 2e	245
BOSSE DES MATHS 3e	220
BOSSE DES MATHS 4e	220
BOSSE DES MATHS 5e	220
BOSSE DES MATHS 6e	220
CALCUL PRIMAIRE	215
CODE FACILE	230
ECRIRE SANS FAUTE VOL. 1	275
ECRIRE SANS FAUTE VOL 2	275
EDUC-MATERNELLE 1	220
EDUC-MATERNELLE 2	220
EDUC.PRIM. CALCUL CE1-CM2.	220
ENGLISH FOR BUSINESS	510
ENIGME A MADRID 4e 3e	250
ENIGME A MUNICH 4e 3e	250
ENIGME A OXFORD 4e 3e	250
FRANÇAIS CM	220
FRANÇAIS SONS CP/CE	220
GEOMETRIE PLANE	220
GEOMETRIE DEBUTANT	275
GEOMETRIE CONFIRMER	275
GRAMMAIRE 6/5e	220
LABYRINTHE 100 CALCULS	275
LANGUE FRANCAISE CE1	275
LANGUE FRANCAISE CE2	275
LANGUE FRANCAISE CM1	275
LANGUE FRANCAISE CM2	275
LANGUE FRANCAISE 6e	275
LANGUE FRANCAISE 5e	275
LANGUE FRANCAISE 4e	275
LANGUE FRANCAISE 3e	275
LECTURE CP	220
MATHS 1er	240
MATHS 2e	240
MATHS 3e	220
MATHS 5e	220
MATHS 6e	220
MATHS CE	220
MATHS CM	240
MICRO BAC ALLEMAND 1/TER.	220
MICRO BAC ANGLAIS 1/TER	225
MICRO BAC ESPAGNOL 1/TER.	225
MICRO BAC FRANCAIS 1/TER	225
MICRO BAC GEO 1/TER	225
MICRO BAC HISTOIRE 1/TER	225
MICRO BAC MATHS B 1/TER	225
MICRO BAC MATHS C+E 1/TER.	225
MICRO BAC MATHS D 1/TER	225
MICRO BAC PHYSIQUE/CHIMIE.	225
MICRO BREVET ALGEBRE	220
MICRO BREVET FRANÇAIS	220
MICRO BREVET GEOGRAPHIE	220
MICRO BREVET GEOMETRIE	220
MICRO BREVET HISTOIRE	220
MULTICOURS 3e	245
MULTICOURS 4e	245
MULTICOURS 5e	245
MULTICOURS 6e	245
ORTHOGRAPHE CM	220
THE LIFT	275
TOP NIVEAU ANGLAIS 2/1er	250
VISA POUR HYDE PARK 6e	250

BOITIERS DE RANGEMENT

avec serrure + clé

BOITIER DD50L	:	50x5.25"	119
BOITIER DS100L	:	100x5.25"	149
BOITIER DS40LB	:	40x3.50"	99
BOITIER JSY80	:	80x3.50"	99

LIBRAIRIE

ST

102 PROGRAMMES BASIC ST	145
102 PROGRAMMES GFA BASIC	135
ASSEMBLEUR 68000	145
ATARI ST EFFICACE	98
ATARI ST EN ACTION	135
ST EN FAMILLE - BASIC GFA	145
BASIC ST METHODE PRATIQUE	125
BIEN DEBUTER STOS	129
BOITE A OUTILS+D	299
CLEFS POUR ATARI ST	195
CLEFS BASIC GFA 2 ET 3 SUR ST.	135
DEVELOP. SUPERBASE PRO+3+D.	299
DEVELOPPER SUR ATARI ST(1)	299
DEVELOPPER SUR ATARI ST(2)	199
DEVELOPPER SUR ATARI ST(2)+D	299
DISQUETTE ET DISQUE DUR	179
DISQUETTE ET DISQUE DUR+D	279
GUIDE SOS BASIC 2+3	99
HISTOIRE DE LARRY	79
LIVRE DU GRAPHISME	199
LIVRE DU GRAPHISME+D	299
LIVRE OMIKRON BASIC	165
LIVRE 1ST WORD+DISC	299
LIVRE DEVELOPPEUR 2	199
LIVRE DEVELOPPEUR 2+D	229
MEILLEURS JEUX SUR ST	125
MUSIQUE SUR ATARI ST	135
PEINTRE ET MUSICIEN SUR ST	148
PROGRAMMER EN BASIC ST	125
SAGA KING QUEST	78
SUPER JEUX ATARI ST BASIC GFA	140
BIEN DEBUTER AVEC ST/STE	129
BIEN DEBUTER GFA BASIC 2+3	129
BIEN DEBUTER LE REDACTEUR	129
PACK GRAND LIVRE ATARI ST	199
LE LIVRE DE CALAMUS	199
LIVRE GFA BASIC 3.0	199
LIVRE GFA BASIC 3.0+D	265
LIVRE DES IMPRIMANTES+DISC	249
LIVRE SUPERBASE (V.2+0 PRO	169
LE LIVRE DU LANGAGE MACHINE	149
MIDI MUSIQUE+SEQUENC.	99
TOS 1,4 +TOS STE	99
TRUCS ET ASTUCES ATARI ST +D	299
TRUCS ET ASTUCES GFA 2.0+DISC	269

SUPER PROMO

SUPERBASE Pro+Dév. SUPERBASE	975
BECKERCALC 2+SUPERBASE 2	975
Pack GFA Basic+Compil+As.3.0	775
TOUS LES RUBANS PAR 3	144
DISQUE DUR EXTERNE ST 42 MO/19 MS 780 K/64 K CACHE QUANTUM GARANTIE 2 ANS	5250
STOS BASIC	385
STOS COMPILER	249
STOS MAESTRO	269
STOS SPRITES	179

RUBANS POUR IMPRIMANTES

tous les rubans par 3 = 144 F

RUBAN CITIZEN 120D	59
RUBAN EPSON MX-80	59
RUBAN DMP 2000/2160	59
RUBAN DMP 3000/3160	59
RUBAN DMP 4000	59
RUBAN STAR NL10	59
RUBAN STAL LC10	59
RUBAN SM804	59

ACCESSOIRES

COPY HOLDER	189
FILTRE ECRAN 14" Coul.	169
FILTRE ECRAN 14" Monoc.	159
SUPPORT IMPRIM. 80 Col.	149
SOURIS GENIUS ST	279
SCANNER GENISCAN GS4500 ST.	1990
LECTEUR INTERNE 3.50" ST	790
LECTEUR EXTERNE 3.50" NEC ST.	990
CABLE PERITEL ST	139
EXTENSION 512K ST	690

JOYSTICKS

ADAPT. 4 JOYSTICK ST	75
ADAPT. 4 JOYSTICK AMIGA	75
PHASOR ONE (+MONTRE)	109
COBRA	480
COMPETITION PRO	125
PRO 5000	125
QUICKJOY JUNIOR	85
QUICKJOY STICK	99
QUICKJOY 2	89
QUICKJOY 3 SUPERCHARGER	105
QUICKJOY 5 SUPERBOARD	192
QUICKJOY IR INFRAROUGE	390
QUICKJOY M5 IBM XT/AT	195
QUICKJOY VI JETFIGHTER	145
KONIX SPEED KING	109
KONIX SPEED KING AUTOFIRE	125
KONIX THE NAVIGATOR	145
JOYSTICK CHEETAH PC	149
CARTE PC	179
PISTOLET WEST PHASER	339
TURBO PEDALE	269

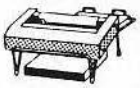
COPIEUR SYNCHRO EXPRESS 2

- Système de duplication de disquettes en moins de 30 secondes.
- SYNCHRO EXPRESS nécessite un deuxième lecteur.
- Sélection par menu des débuts et fins de pistes (jusqu'à 85 pistes), une ou deux faces, autosélect.
- Duplication d'autres formats tels IBM, MAC, etc.

PROBABLEMENT LE MEILLEUR COPIEUR !

SYNCHRO EXPRESS ST 369 F

JOYSTICK JETFIGHTER VI 145 F



SUPPORT IMPRIM. 80 Col. 149

HOUSSES

Housse complète clavier+écran

HOUSSE PC1512 COUL./MONO	109
HOUSSE CITIZEN 120 D	79
HOUSSE STAR LN10	79
HOUSSE STAR LC10	79
HOUSSE ATARI ST	119
HOUSSE SMM 804	99

JOYSTICK SUPERBOARD V 192 F

ACCESSOIRES

COPY HOLDER	189
FILTRE ECRAN 14" Coul.	169
FILTRE ECRAN 14" Monoc.	159
SUPPORT IMPRIM. 80 Col.	149
SOURIS GENIUS ST	279
SCANNER GENISCAN GS4500 ST.	1990
LECTEUR INTERNE 3.50" ST	790
LECTEUR EXTERNE 3.50" NEC ST.	990
CABLE PERITEL ST	139
EXTENSION 512K ST	690

ETIQUETTES

ETIQUETTES 89x23 LES 500	69
ETIQUETTES DISC 3.50" LES 100	30

SUPER CADEAU !

Une magnifique Calculatrice porte-clés : pour l'achat de 3 jeux (en une ou plusieurs fois).

DISQUETTE NETTOYAGE 3.50" : 59 F

DIGITALISEUR VIDI

- DIGITALISE AU 1/50e S TOUTE IMAGE DE SOURCE VIDEO - COMPATIBLE NEO OU DEGAS.
- RESOLUTION 320 PIXELS x 200.
- 32 K MEMOIRE, 4 BITS PAR PIXEL.
- CONTROLE DU CONTRASTE ET LUMINOSITE (8 NIVEAUX).

VIDI ST 990

Réf.	10	20
3" 1/2 DFDD	75 F	142 F
5" 1/4 DFDD	56 F	105 F

Disquettes 3.50"DFDD

** Disquettes certifiées 100% garantie à vie. Livrées avec enveloppes + étiquettes Neutres (Verbatim)*

BOITIER PLASTIQUE 3.50"..... 30 F Les dix

NOUS LIVRONS TOUJOURS LES DERNIERES VERSIONS

BON DE COMMANDE *EXPRESS*

GAGNEZ DU TEMPS ! Commandez par à retourner à 93.51.61.30

JESSICO - B.P 693 - 06012 NICE CEDEX

PAR MINITEL 3615 CODE JESSICO - OUVERT 7 JOURS SUR 7 - 8 H à 20 H

TITRES (garantie echange immediat)	Qte	Prix	Montant
		S/ TOTAL	
		PORT	25
		TOTAL	

PORT : LOGICIEL JEUX **18 F**
IMPRIMANTES **60 F**
ORDINATEUR **120 F**
UTILITAIRES + ACCESSOIRES **25 F**
DOM TOM + ETRANGER **+ 60 F**
PAIEMENT ETRANGER EXCLUSIVEMENT PAR MANDAT INTERNATIONAL

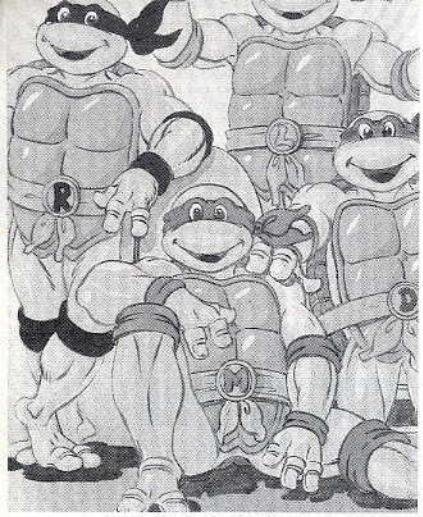
☐ Je joins un chèque ou mandat-lettre
☐ Je paie à réception au facteur
☐ Je paie par carte bleu et je complète les 2 lignes ci-dessous

carte bleue CB — date d'expiration

NOM PRENOM
N° ET RUE
VILLE CODE POSTAL

SIGNATURE OBLIGATOIRE

BOUTIQUE A NICE HOLLYWOOD STAR 8 BD. JOSEPH GARNIER



Ninja Turtles de chez Ocean

nombreux jeux sont prévus pour Noël. Reportez-vous au «Bloc Notes» pour les découvrir.

Enfin, nous avons gardé le meilleur pour la fin. L'homme au chapeau revient! Non ce n'est pas Indiana Jones, ni Zorro! Alors qui? Mais *Rick Dangerous* bien sûr, le seul, l'unique, le vrai! *Rick Dangerous 2* (chez **MicroStyle**) s'annonce en tout point supérieur au premier épisode, qui demeure pourtant l'un des meilleurs jeux du ST.

Forum Atari

L'univers français du ST vit bien entendu sous la pression du premier Forum Atari. Il se tiendra du 18 au 21 octobre 1990 au CNIT Paris la défense. Sa grande particularité réside dans ses 3000 m² d'ateliers en libre service, où vous pourrez découvrir en toute liberté l'extraordinaire variété des applications du STE. Vous qui êtes un fidèle lecteur de notre revue, **Atari Magazine** est heureux de vous offrir une invitation gratuite dans ce numéro. Venez nombreux sur notre stand!

Atari France shoote et marque

L'équipe de football d'**Atari France** s'est brillamment distinguée contre l'équipe d'**Atari Angleterre**. Le match allée avait eu lieu cet été et l'équipe française (qui jouait chez elle) écrasa sa voisine d'outre-Manche par le score impitoyable de 6 buts à 1. Le match retour s'est déroulé fin septembre à Londres. Les anglais étaient bien décidés à prendre leur revanche et laver ainsi leur honneur de l'outrage subi en France. Malheureusement pour eux, c'est encore la dynamique équipe française qui s'est imposée en terrain adverse par un score de 3 buts à 2. Cette double victoire méritait bien ces quelques lignes et une photo.

Atari France/Atari Angleterre: Une petite photo, un grand match

Baisse de prix

Alors que le prix du baril de pétrole ne cesse d'augmenter, que l'essence en fait autant, qu'on nous promet rigueur et inflation, **Atari France** annonce de bonnes nouvelles: le 520 STE passe de 3 490 F à 3 290 F, le 1040 STE de 4 490 F à 3 990 F, le Megafile 60 vaut aujourd'hui 6 990 F et le Megafile 44: 8 490 F.

Arobace superclasse

Arobace se prépare à lancer à la fin de l'année, le très attendu *Polyfiler* de *Kuma*.

Voilà un SGBD dont tout le monde parle, auquel on attribue volontiers toutes les qualités et qui sera probablement révolutionnaire à plus d'un titre, mais que personne n'a encore vu. S'il est présent, ce logiciel pourrait bien être l'évènement du prochain **Atari Forum!**

La dynamique société française n'en continue pas moins de faire évoluer ses produits. *A-Debog* est maintenant disponible dans une version professionnelle, présentée sous forme de cartouche. Les programmeurs de ce debugger, préparent un environnement de programmation en assembleur, complément idéal d'*A-Debog*.

On attend également une comptabilité destinée à enrichir le duo *Gestock/Gesbarre*.

Spectre GCR 3.00

Clavius annonce pour début octobre, la nouvelle version de *Spectre GCR*, l'émulateur Mac pour ST. La version 3.0 sera compatible avec le TT, permettra le formatage depuis le finder, supportera *Apple File Exchange* et sera muni d'un éditeur de clavier, afin de corriger les quelques problèmes persistants sur des logiciels comme *Excel*.

Log Access sort ses griffes

Jusqu'à présent la société **Log Access** n'était pas souvent présente sur nos pages «News». La situation semble changer, celle-ci faisant preuve d'un dynamisme nouveau. Elle importe l'excellent traitement de texte *Writer ST* (voir dans notre précédent numéro, notre compte rendu de Düsseldorf), distribue dorénavant (et partout en France) le logiciel *Le Boursier* d'**Ordonews** et annonce une création maison *Diaporama*, un logiciel de Présentation Assistée par Ordinateur (la PréAO à ne pas confondre avec la PAO!). On vous reparlera de tous ces nouveaux logiciels dans nos prochains numéros.

A.L.M. signe Calamus SL & ICD

La société française **A.L.M**, en partenariat avec **Atari France**, présidera au développement sur le marché français, de la version évoluée de *Calamus*: *Calamus SL*. Celle-ci gère la séparation des couleurs, les affichages en couleurs sur grand écran A3 comme sur le TT (en résolution 640x480). De conception modulaire, elle se voit enrichie de plusieurs nouvelles fonctions, comme l'étroitisation des textes ou les rotations de blocs et d'images, ce qui se traduit à l'écran par l'apparition d'une centaine d'icônes supplémentaires. Venez la découvrir en avant première lors du **Forum Atari**.

Dans un tout autre domaine, **A.L.M.** vient de signer avec **I.C.D.** pour la commercialisation en France de leurs cartes DMA/SCSI.

La rédaction

TOUTE L'ACTUALITE AU JOUR LE JOUR
SUR LE
3615 ATARI
RUBRIQUE
ACTUALITES

62, rue Gabriel Péri - 93200 Saint-Denis
Tél: 42.43.22.78 — Fax: 42.43.92.70
Métro Saint-Denis Basilique
Du lundi au samedi de 9h à 19h
Ouvert dimanche matin de 9h à 12h30

Le Spécialiste au nord de Paris

SCAP Informatique

Votre partenaire professionnel

SCAP est aujourd'hui le plus important renvendeur à vous proposer une intégration totale de services dans un domaine très particulier :

La Micro-Édition avec calamus

- Conseil
- Vente de stations de travail
- Installation sur site
- Réseaux locaux hétérogènes
- Formation
- Flashage Linotype 300
- Hotline 7/7 jours

LASER ATARI HAUTE RÉSOLUTION

Par une simple connectique, augmentez la résolution de votre SLM 804 à 600 dpi

S.A.V. EXPRESS

L'événement de l'année :
1- Réparation sous 48H (Tarif normal)
2- Réparation immédiate (Tarif express)
Finies les attentes interminables !

OCCASIONS

1ère main des machines révisées garanties 6 mois à des prix défiant toute concurrence

DISQUETTES 3"1/2

EXCEPTIONNEL **49 Frs** les 10

Près de 100Mo pour 7990 frs

Disque dur Megafile 44
Livré avec 2 cartouches de 44Mo

PROMO DU MOIS

Lecteurs externes complets 3"1/2, double face
690,00 frs

INTERESSANT

Moniteur Multi résolutions Couleur et monochrome
4490,00 frs
(reprise de vos moniteurs...nc)
Livré avec son interface.

NOUVEAU

Lecteur 1,44Mo, interne ou externe pour votre ST entièrement compatible !
1490 Fr

IMPRIMANTE

Star LC 10
Star LC 10 couleur
Star LC 24-10
Epson LQ-500
PROMO !!!

MEGA TOWER ALM

- Disque dur 44Mo amovible
- Disque dur 30Mo
- Emulateur PC SuperCharger
- Emulateur Spectre GCR
- Lecteur 1,44 Mo
- Hypercache 16Mhz
- Carte grand écran 19"
- Ecran Multisyncro
- Reset en façade, clavier RTS...

Reprise de votre matériel
Système modulable et évolutif

OFFRE P.A.O.

ATARI MEGA ST4
Ecran monochrome
Disque dur 30Mo
Imprimante laser Atari
Calamus
Maintenance sur site

OFFRE MEGA ST

MEGA ST4 mono
MEGA ST2 mono
MEGA ST1 mono
PRIX EXCEPTIONNELS!

DOMAINE PUBLIC

LE NOUVEAU CATALOGUE 1990 POUR ATARI EST ARRIVÉ

Tous les DP de RFA,USA,GB pour notre nouveau cru
Envoyez-nous 25F en timbres pour le recevoir
30 frs la disquette, la 5ème gratuite !!!

SUPERCHARGER ver. 1.40

L'Emulation PC que tout le monde attendait. La vitesse d'un XT à 12Mhz, un boîtier externe de très belle qualité ne nécessitant aucune soudure (connection sur le port DMA sans monopolisation) 512Ko de RAM (extensible à 1Mo), supporte le coprocesseur 8087, émulation CGA, Hercules, livré avec DOS 4.01, gère les disques durs Atari, le port parallèle à 100%, le port série, la souris Atari. Indice Norton 4.2...
2590 F (512Ko) – **2890 F** (1Mo)

VOTRE ST EN TURBO

HYPERCACHE
La possibilité de doubler la vitesse de votre Atari. Un 68000 à 16Mhz et 8Ko de mémoire accélèrent jusqu'à 70% suivant les applications. 100% compatible ST et Mega ST. Livré avec manuel en français (possibilité de montage par notre SAV)
2490,00 frs TTC

DISQUE DUR

Nous intégrons dans vos MegaST des disques dur Quantum (19ms) de très haute qualité jusqu'à 200Mo
40Mo...4690,00 Fttc

SUPER

Reprise aux meilleures conditions de votre ST pour tout achat d'un MEGA ST ou d'un STE

SCAP recherche vendeurs dynamiques
Contactez-nous au 42.43.22.78

EXTENSIONS RAM

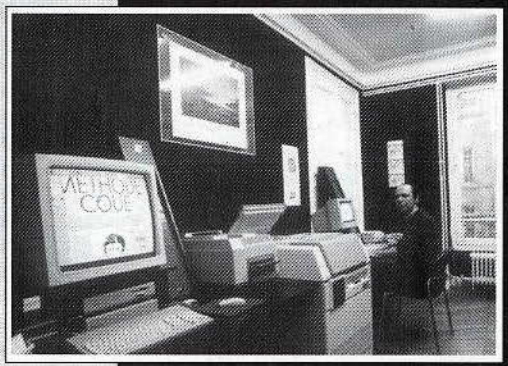
Extension 520 STE à 1MO
490,00
Extension 520 STE à 2Mo
1490,00
Extension 520 STF à 1Mo
950,00
Extensions montées par notre SAV

MODEM

2400 bauds
0-300, 1200,1200/75
Compatible Hayes
1890 Frs
Destiné à l'exportation

RÉSEAU ETHERNET

Réseau Biodata en démonstration permanente. Connection entre PC, ST, UNIX... Vitesse de transfert 10MBits/s, connection sur le port DMA, partage des ressources
Prêts & présentation sur site possibles



LES PRIX, LA COMPÉTENCE, TOUS LES ATOUTS SONT ENTRE VOS MAINS...

Document entièrement réalisé avec calamus et flashé sur linotronic — Prix susceptibles d'être modifiés sans préavis — Promotions non cumulables

SALON DE LA MUSIQUE 1990
Des ST à tous les étages

Le public a quelque peu boudé cette manifestation. Pourtant ce n'est pas le manque d'innovations et de logiciels destinés à votre machine préférée, qui aura été la cause de ce manque d'intérêt.

Tout musicien informatique pouvait pourtant trouver son bonheur sur ce salon; non pas au niveau des nouveaux générateurs sonores que nous présentent chaque année nos amis en provenance du soleil levant, mais bien à celui de logiciels et de cartes audios, destinés à votre ST.

Les séquenceurs

Nous commencerons donc ce tour d'horizon par les Séquenceurs, ces programmes destinés à aligner des notes les unes derrière les autres...

M.P.I. présentait cette année un programme intelligent de séquence, permettant de fabriquer des figures rythmiques et de les stocker, pour les réutiliser dans d'autres créations. De plus, ce logiciel créé automatiquement, des arrangements d'après une mélodie et, grande idée, possède les fonctionnalités des plus grands standards de séquenceurs informatiques. Son nom: *Big Boss*.

Saro, quand à lui, a développé un soft dérivé du fameux *Cubase* appelé *Cubeat*. Par lamême, il désire que le plus grand nombre de «midiciens» aient accès à l'univers **Steinberg**, pour un coût de 2 650 F.

La gamme des *Midisongs*, se voit aussi augmentée de quinze titres par mois, ces fichiers étant compatibles avec la plupart des générateurs sonores et des séquenceurs.

Le Home studio selon Roland.

Il est important de noter que la dernière version de *Cubase* permet une exploitation du graphisme sur grand écran et donne une autre dimension à l'édition de votre partition. Un plus attendu depuis longtemps par les musiciens.

Le SY-77 et son éditeur de sons Synthworks.

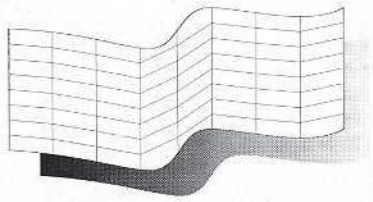
De nouveaux périphériques

Les périphériques se développent eux aussi à vitesse grand V. Ils donnent l'occasion au musicien équipé MIDI, de transformer son ST en véritable station de travail et de contrôle. Les éditeurs de softs ont eux aussi évolué, dans la mesure où ils ont appri à faire des soudures et des cartes Hardware gérées par un soft tournant sur Atari. Cette nouveauté permet de posséder des outils musicaux pour le dixième du prix de machines Hard équivalentes, ce qui était inconcevable il y a deux ans à peine!

L'éternel *Notator* que tout le monde connaît, puisqu'il est le séquenceur préféré de J. M. Jarre, s'était vu doté d'une interface permettant de multiplier les canaux MIDI et Unitor, et de synchroniser l'ordinateur avec un magnétophone (et en SMPTE s'il vous plaît), et ce pour environ 4 000 F (contre 20 000 et plus, pour une synchro SMPTE externe).

Steinberg a suivi le mouvement et a développé une carte appelée MIDEX+ (4 400 F environ), possèdant les caractéristiques de l'autre mais qui en plus offre

KSPREAD 4



Le tableur relationnel de la prochaine génération.

Multifenêtres: il permet l'ouverture en mémoire d'un nombre illimité de feuilles qui peuvent être reliées entre elles de façon dynamique.

Exploitant entièrement GEM, il présente une interface étudiée pour une ergonomie maximale.

Fonctions et macros: 132 fonctions: 14 mathématiques, 8 trigonométriques, 13 statistiques, 27 chaînes, 9 financières, 16 bases de données, 19 date & heure, 8 logiques, 24 divers.

160 macros préenregistrées. Edition de macros en ligne ou par enregistreur. L'ensemble des fonctions peuvent être sélectionnées par menus déroulants. Possibilité d'éditer ses propres fonctions.

Compatibilité: lecture et écritures des fichiers LOTUS, SYMPHONY et ASCII pour communiquer avec traitements de textes et gestion de fichiers. Ecriture de metafiles. Fonctions de traitements de zones ASCII particulièrement puissantes.

Mise en page: les possibilités de présentation sont inégalées sur un tableur: polices et taille modifiables, édition d'encadrés et de tableaux paramètrables, formatage très complet des blocs, 4 niveaux de dégradés pour les fonds, modification de la hauteur des rangées.

Graphiques: Histogrammes, lignes, graphes, camembert en 2 ou 3 dimensions. Possibilité de sélectionner des zones de données non contigües. Affichage de plusieurs graphiques à l'écran.

Impression: en mode normal ou impression graphique GDOS (compatible G+Plus), dans ce cas on obtient une qualité excellente en mode portrait ou paysage, de façon très simple. Un programme très performant de paramètrage d'imprimante est fourni.

Manuel 200 p. Prix public 990 F.

"K Spread 4 est d'une puissance fonctionnelle jamais atteinte par un tableur sur ST... son prix de vente lui procure le meilleur rapport qualité-prix ...une débauche de puissance" (Atari Magazine N 12)

""...Kspread 4 est un programme tout à fait énorme..." (ST Magazine N 41)

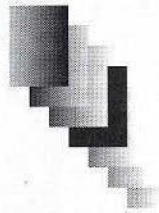
stand P04

FORUM ATARI

CNIT - 18/22 OCT

(1) 42 23 50 44

GESTOCKS 90



La gestion commerciale

Facturation, gestion de stock, de comptes clients et fournisseurs.

Simple: exploitant au maximum les possibilités graphiques de l'Atari, Gestocks est très facilement exploitable même par les débutants.
Rapide: grâce à sa structure de programmation Gestocks 90 est extrêmement rapide, ce qui rend son utilisation tout à fait adaptée en tant que caisse enregistreuse.
Fiable: plus de deux années d'améliorations, des centaines d'utilisateurs, testé avec plus de 10000 produits. Aucune perte de fichiers n'a été constatée.
Modulaire: des possibilités "à la carte" peuvent être ajoutées pour des utilisations spécifiques.
Support téléphonique et minitel directement avec les concepteurs.

Lecteur de codes à barres reconnu. Inventaire et statistiques multicritères. Suivi détaillé des comptes. Edition des montants TVA, du CA et des marges. Importation et exportation vers un tableur/base de données.

Prix public 1775 F

Une comptabilité générale interfaçée avec Gestocks 90 est en développement. Elle sera présentée au Forum Atari.

"...Une convivialité de ce type a rarement été atteinte sur ST..Gestocks se positionne sans problème en tête des logiciels de gestion sur ST...."(ST Magazine N 37)

"...Son extraordinaire simplicité d'utilisation, et ses possibilités de suivi des opérations en font un produit complet...(Atari Magazine N 13)"

GESBARRE

456 235

L'éditeur de codes à barres

Edite sur imprimante les étiquettes code à barres selon 7 standards existants.
4 possibilités :
-à partir d'un fichier produits Gestocks 90, de façon complète ou conditionnelle.
-en indiquant directement le message à imprimer.
-en indiquant une variable incrémentée.
-à partir d'un fichier ASCII. Par cet intermédiaire Gesbarre permet d'éditer des étiquettes sur tout fichier produit sur Atari ST ou même en provenance d'autres ordinateurs.

Utilisé en complément avec Gestocks 90 il forme le premier ensemble complet de gestion avec intégration de code barre sur Atari ST.

Il peut aussi être utilisé comme station d'impression de codes couplée à n'importe quel autre système de facturation sur d'autres ordinateurs.

Prix public 2965 F

ADEBOG

Le premier débogueur symbolique professionnel

L'outil de développement indispensable pour la mise au point de tous les programmes.
Compatible avec l'ensemble des langages compilés ou assemblés sur Atari ST (Assembleur, C, Basic GFA 3, Basic Omikron, etc.).

ADEBOG PRO (Version cartouche) sera présenté au Forum Atari.

Prix 590 F - ADEBOG PRO Prix NC

"ADEBOG, c'est fou ! .....Absolument génial ..."
(ST Magazine N 40)
" l'aide à la programmation que tous les développeurs attendaient."
(Atari Magazine N 13)

Utilitaires

IMAGE!
Logiciel de dessin haute résolution
Prix public 490 F

CODEKEYS
Générateur de macros universel
Prix public 490 F

HOTWIRE 2
Lancer une application d'une touche
Prix public 490 F

TURBO ST
L'affichage à la vitesse de l'éclair
Prix public 390 F

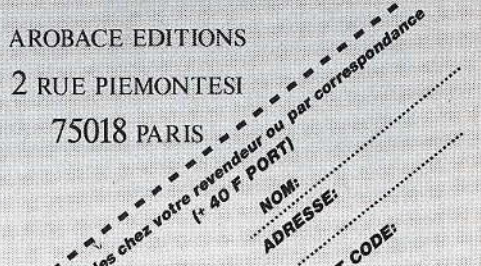
G+PLUS
L'alternative à GDOS™
Prix public 390 F

MULTIDESK
Gestion complète des accessoires
Prix public 390 F

FLEXIDUMP+
Le gestionnaire de copie d'écran
Prix public 490 F

CRAFT
L'environnement "UNIX™ like"
Manuel 600 p. 690 F

Nouveauté et/ou nouvelle version



quatre ports, destinés à recevoir les cartouches de protections des logiciels. Cet accessoire permet d'exploiter des logiciels **Steinberg** au standard *M.Ros* (voir l'article paru dans **Atari Magazine** il y a quelques mois) en multitâche.

Toujours chez les mêmes (décidement ils sont très forts!) une nouvelle carte audio de type DAC 16 Bits en stéréo vient de sortir. Elle est destinée à l'échantillonnage sur ST et adaptée au soft d'édition d'échantillons *Avalon* (**Steinberg**).

il est bon de noter que ce soft couvre à peu de choses près, tous les modèles de sampleurs de la planète et qu'il réalise des conversions d'échantillons entre les machines. Le prix de tout ça? 2 600 F pour le soft et 2 890 F pour le convertisseur audio-numérique!

Dans la même gamme de produits on trouvera aussi le *Mi mix*, programme complémentaire permettant le contrôle de l'automation de votre console de mixage, 456 voix d'entrées et 10 258 sorties. Pour le prix, c'est selon votre configuration de console.

Si vous n'avez pas envie de modifier votre console, vous pourrez par contre acquérir des tranches de VCA (contrôle de volume permettant l'automation des volumes par un contrôle de voltage) en rack 19 pouces, huit VCA's par unité et bien sur la gestion par rapport à votre Séquenceur et en accessoire de bureau ! 4 490 F et c'est toujours chez les **Saro**...

Des patchs à profusion

Vus aussi sur ce salon, des patchs MIDI à profusion avec comme point commun des prix à la baisse (en moyenne entre 800 et 2 000 F), qui permettent pour certains la fonction merge (permet de commander une destination à partir de deux sources différentes).

Le haut de gamme se situe au-delà de 3 000 F pour *MX8* de **Digital Music Corp** (6 MIDI IN et 6 OUT, 2 Processeurs) et le *Function Junction* d'**Audio-Architecture** (matrice 16/16 distribuée par **Music-Land**). La Rolls des patchs MIDI en somme. A ne pas négliger non plus, le modèle de matrice de chez **Lonewolf**, basé sur la fibre optique.

Encore une folie signée **Music-Land**.

La folie la plus douce se nomme *Transmidi* et comme son nom ne l'indique pas, transmet des infos MIDI...sans fil. Il faudra tout de même compter 4 000 F par transmetteur. A vos portefeuilles donc...

Atari France avait aussi son stand.

Le Home studio selon Musilog.

Editeurs de sous

Pas de grandes nouveautés en ce qui concerne les éditeurs de sons dédiés à un synthétiseur, si ce ne sont les Synthworks Proteus et SY-77 (**Steinberg**) à 1 800 F l'unité et le super convivial VFX Editor distribué par **Polysons** (1 390 F), implémenté sur toutes les versions de la bête...

Adac ST

Nous avons naturellement gardé le meilleur pour la fin.

Le produit suivant a pour nom Adac ST et représente à notre avis ce que l'on peut faire de mieux dans le domaine de l'audio- numérique grand public.

Distribué par **Music-Land**, ce programme permet l'enregistrement audio en stéréo et sur seize Bits, en Direct to Disc.

Adjoint par exemple à un disque dur de 30 mégas, vous pourrez enregistrer 3 minutes de musique ou de tout autre évenement sonore, en Stéréo.

Le soft n'a évidemment pas que cette fonction.

Il peut aussi éditer ce ou ces morceaux de sons, les racourcir, les répéter, etc. Le programme peut aussi fonctionner en temps qu'accessoire de bureau, afin d'être synchronisé avec un Séquenceur.

Dans ce cas là, il ne vous reste plus qu'à enregistrer l'orchestration de votre chanson sur le séquenceur et la voix sur le disque dur.

L'interface de conversion audio qui fait office de mémoire-tampon possède aussi la faculté de se recaler au niveau de la lecture des échantillons par rapport à un positionnement sur une séquence.

Du jamais vu pour 9 900 F prix public (sans le disque dur évidemment).

Ce système est en fait un outil très puissant, un véritable banc de montage audio qui sera essentiel dans la post-production vidéo où l'édition de son dernier 45 tours, afin de le transformer en maxi (ou le contraire).

On aurait certainement aimé posséder plusieurs pistes simultanées, mais un système 2 canaux stéréos Hard similaire, coûte encore aujourd'hui 100 000 F! Réjouissons-nous de la naissance de ce produit.

Voilà qui clôt notre petit compte-rendu de ce salon plus que morne au niveau de la fréquentation mais qui va laisser des traces dans les habitudes de travail des musiciens équipés en MIDI.

Quoi qu'il en soit, vous pourrez lire des bancs d'essais plus approfondis sur les produits dont nous venons de vous parler dans les numéros d'**Atari Magazine**.

Stefan de Gorx

ELECTRON

12 Place de la Porte de Champerret 75017 Paris M° Pte Champerret Bus PC,92 Tél: 42 27 16 00
Ouvert 7 jours sur 7: Mardi au Samedi de 10h à 20h, Lundi 14h/19h, **Dimanche 14h/18h**

CADEAU: 10% DE PRODUITS AU CHOIX POUR L'ACHAT D'UN STE

2080 STE
Complet avec 2 M° Ram
4990 Frs
+ Monit Coul 6990 Frs

1040 STE
Complet avec 1 M° Ram
4090 Frs
+ Monit Coul 6190 Frs

ATARI 520 STE
Unité centrale 68000, 512K Ram, Lect DF
Cable Peritel
3290 Frs
avec Monit Couleur
5290 Frs

2600 STE
Complet avec 2,5 M° Ram
5990 Frs
+ Monit Coul 7990 Frs

4160 STE
Complet avec 4 M° Ram
6990 Frs
+ Monit Coul 8990 Frs

SYSTEME TEXTE & M. EN PAGE
ATARI MEGAPAGE MEGA ST1
avec Moniteur SM124
Imprimante STAR LC10
PRIX PROMO

PROMOTIONS

M. Coul SC1224	1890F
MEGAFILE 30	TEL
MEGAFILE 44	TEL
MEGAFILE 60	TEL

Offre PAO ATARI
Mega ST4, D.Dur 30M°, Imp Laser
Logiciels, Formation Maintenance s/site
PROMOTION

Laser SLM804 ATARI
9990 F
Qté limitée

PROMO
LECTEUR Double Face 720K
700 Frs

SUPERCHARGER
Emulateur PC 1M°
2790 Frs

520 STF
512 K Ram
Lect DFace
TEL
+ Monit Coul TEL

PROMO
STAR LC10
1890 FRS
STAR LC10 C
2490 FRS

STACY 1M° Lect 3,5
STACY 4M° HD 40M°
Disponibles

T.TEXTE
1040 STE + Mon SM124 + STAR LC 10 + SCRIPT
6990 F

ABC 286/30
AT286 640K Ram HD 30 M°
Clav 102 touches, DOS 3,3 Lect 3,5 1,44M°
Mon.Hercule
PRIX PROMO

KONICA
3,5 DF DD
les 50
200 F

Console LYNX
+4 jeux
cable, alim
1490 F

ATARI PORTFOLIO
1700 Frs
accessoires disponibles
démonstration permanente

En Stock
Logiciels éducatifs, Librairie ATARI ST

-15% sur nouveautés
Soldes de -30 à -50% sur 100 jeux ST

Vente par correspondance
Livraison Express
Matériel testé avant expédition
Nouveautés 3615 ELECTRON

CADEAU
10% de produits au choix pour l'achat d'un STE
---------->

ou 512K de mémoire en + pour votre 520 STE
<----------

CREDIT Immédiat
CREG
CETELEM

VISA

Carte Aurore

TEL: (1) 42 27 16 00

Paiement en 4 fois sans frais

Dépannage immédiat de votre ST*
s/réserve des pièces

DERNIERE MINUTE

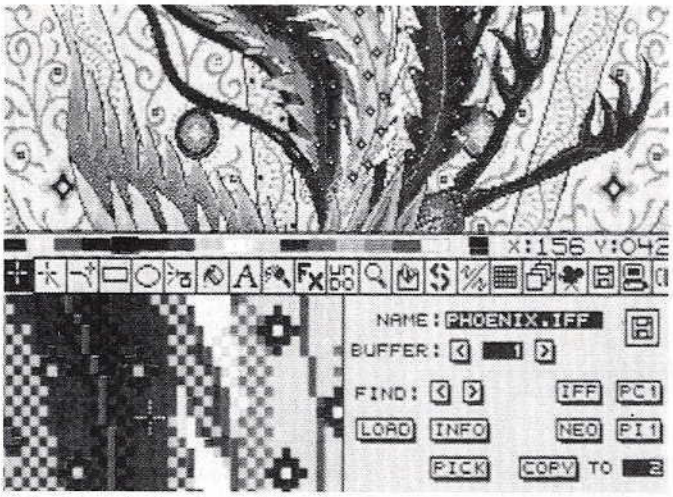
Arrivés quelques jours avant le bouclage du magazine, ces logiciels, qui ne sont souvent que des pré-versions, seront disponibles dans les semaines à venir.

Deluxe Paint ST

Non, ce n'était pas une fausse nouvelle. *Deluxe Paint* Version ST sera bien disponible avant la fin de l'année. La pré-version que nous avons eu entre les mains répond à nos attentes. Toutes les bonnes idées du fameux *Deluxe Paint III* (sur PC et Amiga) sont là. Notamment:

- la séparation couleur de fond/ couleur de tracé,
- l'interface utilisateur pratique et rapide, affichée sur la page de travail elle-même,
- la loupe rapide et efficace, avec tracé soit dans la loupe soit dans l'image,
- l'affichage des coordonnées du curseur,
- le système des stencils,
- les grilles.

Une impressionnante batterie d'effets spéciaux (par exemple un anti-aliaser), des systèmes de remplissage en dégradé avec un taux de dispersion des couleurs réglable, ou encore le remplissage avec la «brosse», sont au programme. Le principe des brosses (c'est-à- dire des portions d'images ou blocs), déjà familier aux utilisateurs de *Deluxe Paint* Amiga, a été réutilisé. Les fonctions d'animation sont d'ores et déjà prévues, mais pas encore implantées sur la pré-version que nous possédons.

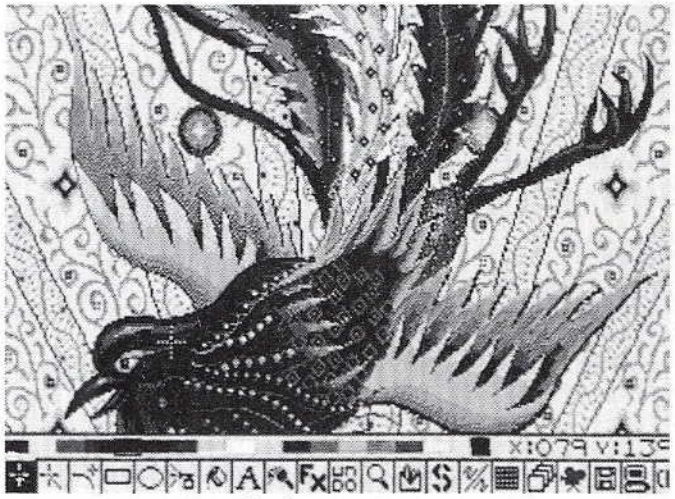


Deluxe Paint: des fonctions surpuissantes.

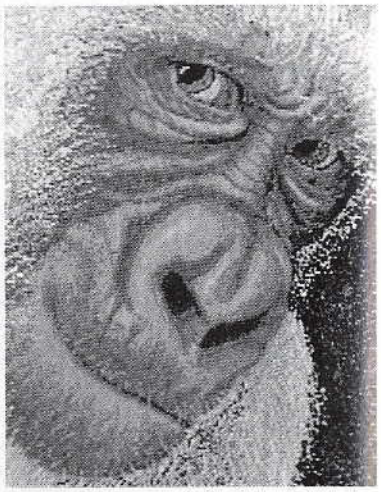
On peut regretter (on aura peut-être la chance de les voir dans la version finale) l'absence d'outils qui avaient fait le succès de la version Amiga: les ellipses orientables et le miroir paramétrable en degrés, qui permettait de dessiner d'un coup de souris des rosaces et des «mandalas» toujours plus psychédéliques...

Deluxe Paint ST tire déjà partie de la palette étendue du STE et on n'ose à peine imaginer à quoi va ressembler la version TT! C'est un avant-goût de ce qui pourrait bien être le meilleur logiciel de dessin sur ST.

Promis, on vous offrira un test complet dès sa sortie. Rassurez-vous, nous sommes aussi impatients que vous!...



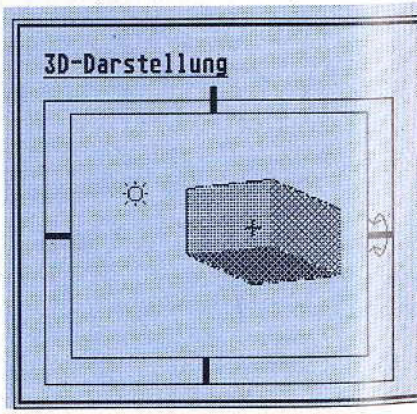
Deluxe Paint: Des couleurs à faire baver vos pinceaux.



Deluxe Paint: Un rival des plus grand.

Scigraf 2

Scigraf est un grapheur exceptionnel, offrant des représentations graphiques en 2D ou 3D assez spectaculaires. C'est également un puissant outil d'analyse



Scigraf 2: Puissant, vous avez dit puissant.

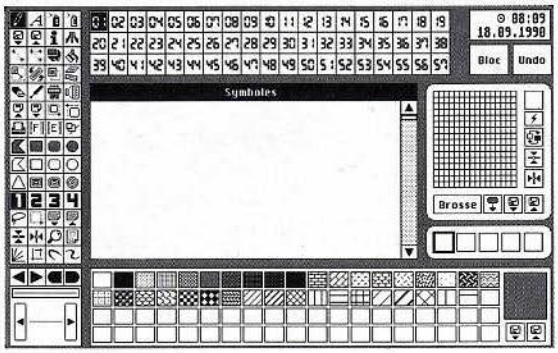
ESAT SOFTWARE

PAINT DESIGNER
ATARI

LE LOGICIEL

PAINT DESIGNER est un logiciel de dessin en monochrome pour toute la gamme des ordinateurs ATARI ST.

PAINT DESIGNER dispose d'une interface utilisateur très conviviale. Toutes les fonctions auxquelles vous pouvez accéder sont présentes à l'écran (icônes).



LES POSSIBILITES

GENERALITES

- Fonctionne sur ST/STE et Méga ST
- Nécessite 1 Mo de RAM et un lecteur double face
- Jusqu'à 57 écrans de travail sur Méga 4
- Touche UNDO réversible
- Entièrement sous icônes
- Reconnaît les formats d'images suivants:
  - NEOCHROME
  - DEGAS
  - DEGAS ELITE
  - ZZ-ROUGH
  - DOODLE
  - SPRITE EDITOR
  - .PIC
  - .IMG
- Intégre des utilitaires de gestion disquettes
- Intégre des programmes annexes:
  - Convertisseur d'images toutes résolutions.
- Editeur de fontes vectorielles
- Convertisseur de fontes SIGNUM

OUTILS CLASSIQUES

- Rectangles, carrés remplis ou vides
- Cercles, Ellipses remplis ou vides
- Polygones remplis ou vides
- Lignes paramétrables
- Crayons, brosses, gommes définissables.
- Aérographes et estompeurs paramétrables
- Symétries verticales et horizontales
- Loupe en temps réel avec 3 grossissement de disponible.
- Fonction de texte GEM

OUTILS SPECIAUX

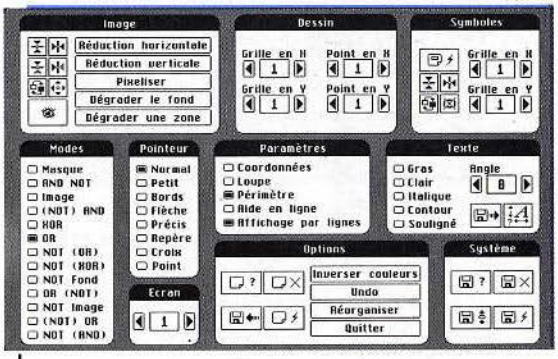
- Perspectives et points de fuite.
- Courbes de Béziers en temps réel (pleines ou vides)
- B-Splines
- Coordonnées et échelle paramétables
- Zones de Clipping
- Gestion 3D en temps réel
- Gestion des faces cachées en 3D
- Agrandissements et réductions paramétrables
- Vidéotexisation
- Rotations et déformations paramétrables
- Déformations en temps réel
- Dégradés automatiques
- Pixélisation
- Gestion de fontes vectorielles
- Impression en mode normal ou banderolle
- Ombres directionnelles
- 13 modes graphiques
- Découpe en mode lasso
- Dessin en mosaique
- Dessin en dégradé
- Gestion d'objets vectoriels
- Transformation d'objets Bitmap en objets vectoriels
- Définition d'une grille de dessin
- Négatif automatique de l'image
- Capture de trames à l'écran

BIBLIOTHEQUES

PAINT DESIGNER gère un ensemble de librairies

- Fontes au format GDOS
- Symboles divers (electroniques, musiques)
- Trames et dégradés

Disquette de démonstration disponible contre 50 FF remboursée à la commande



Prix public conseillé : 590 FF
Si vous commandez directement à ESAT SOFTWARE ajouter 35 francs de frais de port.

Je commande PAINT DESIGNER

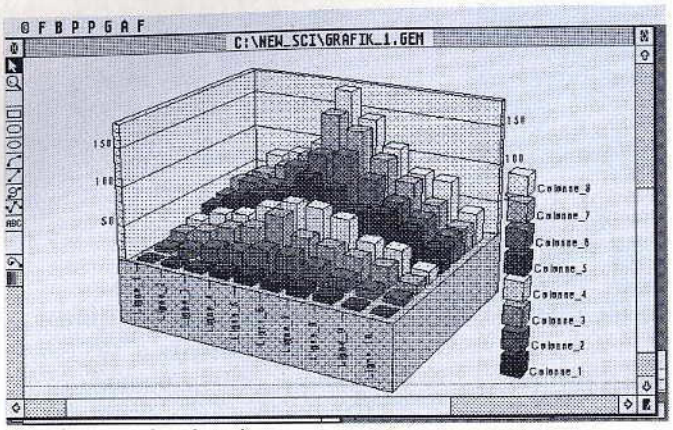
M.Mme

Adresse

Code Postal

Chèque - Carte Bleue ou Mandat

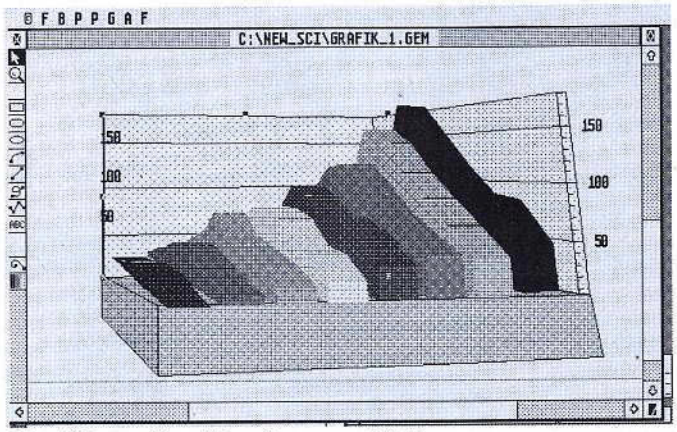
ESAT SOFTWARE
53 rue du Tondu
33000 Bordeaux



Scigraf 2: Le grapheur haut de gamme.

statistique et de dessin vectoriel. La version 2 apporte également au programme toutes les fonctions nécessaires pour en faire un logiciel de Présentation Assistée par Ordinateur (la PréAO), sans équivalent sur ST. Côté représentation graphique de données chiffrées, *Scigraf 2* permet désormais à l'utilisateur de définir avec précision l'angle de visualisation d'un graphe 3D, les sources d'éclairage, etc.

Vous pouvez aussi accompagner vos graphes d'une image de fond. Celle-ci, au format vectoriel GEM peut provenir d'un logiciel de dessins ou être directement générée à l'aide des puissants outils vectoriels de *Scigraf 2*: droites, cercles, rectangles, formes pleines avec ou sans dégradés. Ces derniers sont obtenus à l'aide de trames en monochrome. Il gère toutes les résolutions du TT et supporte également les cartes haute résolution couleurs 24 bits (16 millions de couleurs), apparues récemment en Allemagne pour les Mega ST. C'est l'outil complémentaire de tout tableur. Parfaitement interfacé avec les logiciels de mise en page (comme *Calamus*), il constitue un excellent logiciel de PréAO. Il est édité par **Synergie et Communications**.

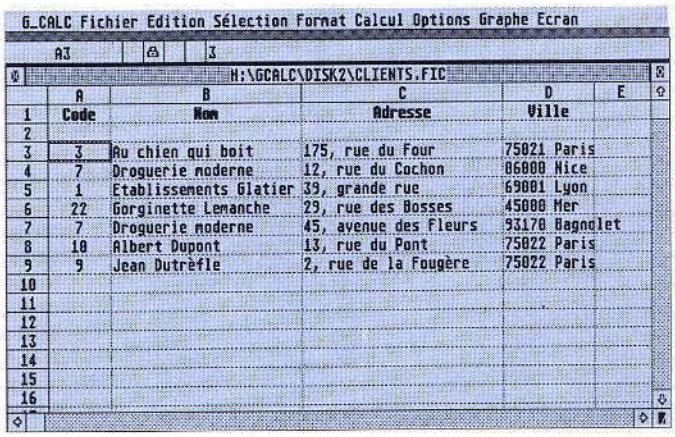


Scigraf: Des graphiques 3D entièrement modulables

Graal Calc 2

Nous avons eu l'occasion à plusieurs reprises de dire tout le bien que nous pensions de *Graal Calc*, un petit tableur extrêmement convivial appartenant à la gamme bureautique *Graal* de **Profil**.

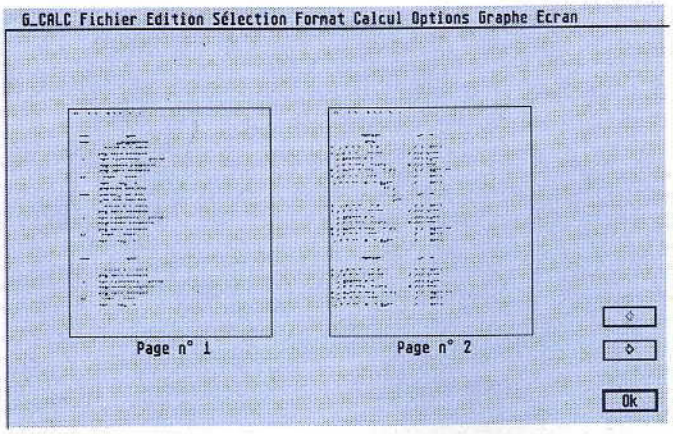
La version 2 corrige certains défauts de la première version, mais intègre surtout un grapheur. Ce module graphique reprend les principales fonctions de *Graal Graf*.



	A	B	C	D	E
1	Code	Nom	Adresse	Ville	
2					
3	3	Au chien qui boit	175, rue du Four	75021 Paris	
4	7	Droguerie moderne	12, rue du Cochon	06000 Nice	
5	1	Etablissements Glatier	39, grande rue	69001 Lyon	
6	22	Gorginette Lemanche	29, rue des Bosses	45000 Mer	
7	7	Droguerie moderne	45, avenue des Fleurs	93170 Bagnolet	
8	10	Albert Dupont	13, rue du Pont	75022 Paris	
9	9	Jean Dutrèfle	2, rue de la Fougère	75022 Paris	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Graal Calc 2.

Quant aux possibilités et au fonctionnement complet, nous réserverons notre jugement lors d'un essai plus approfondi.‹ Si une cinquantaine de nouvelles fonctions ont été ajoutées, on regrettera l'absence de «macros». Comme pour la première version, *Graal Calc 2* semble victime d'une conversion (du PC vers ST) un peu trop rapide:

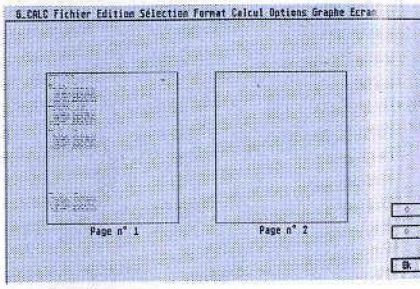


Graal Calc 2: Que desirez-vous, agrandissement ou réduction?

Graal Calc 2 est complet et offre un grand nombre d'options dont la «visualisation en vue réduite avant impression».

Quelques petits essais nous ont permis de mettre à jour certains aspects étranges, par rapport à la la logique du produit. Par exemple, le logiciel admet les saisies de définitions circulaires (la case A1 est définie comme étant égale à la case B1 et vice versa) et ce n'est qu'au moment où l'utilisateur force le recalcul qu'il retourne un message d'erreur.

icônes assez sommaires, menus peu esthétiques. Espérons que ces défauts seront corrigés sur la



Graal Calc 2.

version finale. A suivre donc, à l'occasion d'un prochain test. Ce logiciel est édité par les éditions **Profil**.

La rédaction

DIALOGUE EN DIRECT 3615 ATARI RUBRIQUE DIA

Crédit CREG sans apport

J.B.G. ÉLECTRONICS

Tél.: **(1) 45 41 41 63**
(1) 45 41 44 54

163, avenue du Maine - 75014 PARIS
Métro: Mouton Duvernet ou Alésia
Ouvert du lundi au samedi de 10 h 00 à 19 h 00 sans interruption

ATARI 520 STE
+
30 disks
n.c.

ATARI 1040 STE
+ 30 disks
Promo été 90
n.c.

ATARI 520 STE
gonflé 2 Mégas
+ 30 disks
n.c.

ATARI 520 STE
+ moniteur couleur
+ 30 disks
n.c.

Disques Durs ATARI
30, 60, 44 Mo
n.c.

Rayon Occasion

Vente / Achat / Dépôt-vente
Tous matériels
Micros, Moniteurs, Périphériques,
Accessoires, Logiciels.
Matériel garanti
Tél.: (1) 45 41 26 04

ATARI 1040 STE
+ moniteur SM 124
n.c.

SuperCharger
Émulateur PC Hard
1 Méga: 2.990 Frs
512 Ko: 2.690 Frs

Offre AT 386 sx
16/20 Mhz, Ram: 1 Mo
Moniteur VGA coul.
Disque dur: 40 Mo
16.990 Frs

Lecteur externe
DF DD - Atari ST
990 Frs

Logiciels:
les dernières nouveautés Atari

Imprimante
STAR LC 10
+ câble parallèle
1.890 Frs

Imprimante
STAR LC 24-10
+ câble parallèle
2.990 Frs

Lecteur interne
DF DD - Atari ST
990 Frs

Free Boot
350 Frs

Console **LYNX**
Atari
n.c.

Souris **Atari ST**
à partir de
280 Frs

Service Minitel

Gagnez du temps en passant vos commandes par Minitel
Règlement par carte bleue
Nouveau service:
Bourse de l'occasion
36 15
Tapez: AC3✳JBG

Bon de Commande

Carte bleue ou chèque
à retourner à JBG Électronics,
163 ave du Maine - 75014 PARIS

Votre commande:.....
.....
.....
Nom: .....
Prénom: .....
Adresse: .....
C P:.....Ville: .....
Tél.: .....
CB n° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Date d'expiration:.....
Signature:

Les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.

Offres valables dans la limite des stocks disponibles et jusqu'à la parution du prochain n° de ce journal

CARNET DE B.A.L.
Cher lecteur...

Votre courrier reste toujours aussi abondant! Aussi aimerions-nous insister une fois de plus sur les avantages que vous procure le Minitel!

Malheureusement, nous n'avons pas la possibilité de répondre à tout le monde! Sachez-le, si vos réactions, vos suggestions et vos encouragements formulés par écrit, sont pour nous nécessaires, il nous est impossible, en revanche, d'y répondre autrement qu'à travers les quelques pages de cette rubrique. Celle-ci n'est composée que de «morceaux choisis» révélateurs de tendances ou portant sur des problèmes fréquemment rencontrés. Il existe cependant, un moyen d'obtenir très rapidement une réponse à vos questions. Cette solution n'est autre que le **3615 ATARI**. Notre serveur vous propose de nombreuses rubriques dans lesquelles vous trouverez généralement l'information que vous recherchez: adresse d'un club ou d'un revendeur, caractéristiques d'un logiciel, etc. Si par hasard, vous n'avez trouvé aucune réponse à votre problème, consultez les forums et laissez-y votre question.

Tentez également votre chance sur le dialogue en direct. Un des utilisateurs connecté pourra peut-être vous renseigner. Enfin dernier recours, la rubrique «Questions/Réponses».

Vous pouvez, grâce à elle, poser directement votre question à la rédaction, qui vous répondra quelques heures plus tard. En conclusion, si vous n'avez toujours pas de minitel, il faut sérieusement songer à en réclamer un à l'agence commerciale des Télécoms le plus proche.

«J'hésite encore à m'acheter un Lynx, ayant appris la sortie prochaine de nouvelles consoles portables. Je voudrais donc savoir si les cartouches américaines fonctionnent sur la console française, ce qui me reviendrait moins cher?»

Y. Zaïcik, Paris

N'hésitez plus, achetez un Lynx! Ses concurrentes portables sont plus chères et pas encore disponibles en France. De plus, les cartouches américaines du Lynx fonctionnent avec la console française. Précisons toutefois, que la documentation n'a pas été encore traduite en français.

«Vous serait-il possible de me dire de quelle manière, je pourrais obtenir une documentation précise quant aux possibilités des logiciels suivants: Le Boursier et L'investisseur; ou de tout autre logiciel boursier?»

E. Lobeac, Orvault

L'investisseur de **Logisoft**, annoncé depuis plusieurs mois, n'est pas encore disponible. *Le Boursier* d'**Ordonews** a été longuement testé dans notre numéro 9.

Enfin, vous trouverez dans ce numéro un article détaillant les fonctionnalités du tout nouveau *Fortune ST* d'**O.A.K.**

«Pouvez-vous m'adresser une brochure complète de tous les jeux et logiciels éducatifs existants. Puis-je vous les commander directement?»

M. Friloux, Cierrey

Vous trouverez sur le minitel (**3615 ATARI**) les renseignements que vous nous demandez. Choisissez l'option «Catalogue logiciels» sur le menu principal. Enfin, excepté sur des opérations promotionnelles (par exemple, comme celle effectuée sur *LDW Power*), **Atari Magazine** ne fait pas de vente par correspondance de logiciels.

Essayez de trouver un revendeur dans votre région en consultant la liste des revendeurs sur le **3615 Atari**.

«Je possède un 520 STE et un disque dur 10 Mo d'autre part. Je voudrais savoir s'il m'est possible de réaliser une interface entre le ST et le disque dur.»

P. Boucard, Combourg

Tout dépend du format de votre disque dur. S'il répond à la norme SCSI vous pouvez le connecter à votre STE. Pour cela, il vous faut acheter dans le commerce une carte de conversion DMA/SCSI (cf. article sur les disques durs dans ce numéro). Ces cartes sont toujours commercialisées avec le driver logiciel adéquat.

«Vous serait-il possible de me donner une liste des principaux traitements de texte, fonctionnant sur mon 520 STF couleur?»

D. Delporte, Isbergues

Les bons traitements de texte fonctionnant sur un simple 520 couleur ne sont pas très nombreux. Nous retiendrons principalement *Le Rédacteur* (version 1.98) de **Logisoft** (500 F environ), *First Word Plus 3.16* de **GST** (600 F environ), *Wordup 2.1* de **Guillemot International** (700 F environ), *Graal Text* de **Profil** (900 F environ).

Signalons que les excellents logiciels *Script* et *Signum II* d'**Application System** ne fonctionnent qu'en monochrome. Enfin, le célèbre *Rédacteur III* d'**Epigraf** nécessite au minimum 1 Mo de mémoire vive.

«Je suis étudiant en langues et j'aimerais utiliser mon ordinateur pour mes études. Tout va bien avec l'anglais et l'allemand, mais il m'est impossible de travailler

en russe car l'alphabet est différent.»
T. Guéné, Bédée
Il existe un traitement de textes multilingue sur ST: *Light* de **Aouate Informatique**. Celui-ci possède en standard plusieurs polices de caractères pour différentes langues dont le Russe. Vous trouverez dans la rubrique «Previews» d'**Atari Magazine** n°15, des informations concernant ce logiciel.

«Je viens d'acheter le STOS. Pour utiliser les programmes de votre rubrique, il est nécessaire de créer un dossier Atarimag, contenant plusieurs fichiers. Je n'arrive malheureusement pas à le créer.»
M. Moreaul, Chatellerault
La plupart des fichiers à copier sont situés sur les disquettes accessoires et Jeux . Ceux-ci sont compactés. Il est donc nécessaire de commencer à décompacter les fichiers de ces disquettes avant de pouvoir les copier.
Pour cela reportez-vous aux pages 252 à 255 du manuel.
Lorsque tous les fichiers auront été décompactés, prenez une disquette vierge. Formatez-la.
Créez ensuite le dossier ATARIMAG et copiez-y les fichiers.

«Pourriez-vous nous communiquer l'adresse de la nouvelle société CCD Informatique?»
C. Bernard, Tarascon
La société **CCD Informatique** propose plusieurs logiciels éducatifs. Voici les coordonnées de cet éditeur:
26, rue des Tourelles
75020 Paris
tel: (1)43.64.30.08

«Quels sont les logiciels qui permettent de réaliser des schémas électroniques et typons sur Atari?»
R. Bernard, Ste Clotilde
Les deux logiciels les plus performants viennent d'Allemagne: *Platon* de **VHF Computer** (Maureler weg 115A, 7030 Böblingen) et *PCBlayout* de la société **DIPL-ING Thomas Praefcke** (Holz Vogtlamp 55, D2302,Flintbek). Il existe également un produit moins puissant mais en français: l'*Electronicien* de **Logisoft**.

Les Clubs Atari

Vous êtes nombreux à nous demander des adresses de clubs dédiés au ST. Laissez-nous vous en présenter trois, qui depuis plusieurs mois nous envoient régulièrement de leurs nouvelles et semblent particulièrement actifs.
L'Atari club de Tournefeuille, édite chaque mois un fanzine fort sympathique d'une trentaine de pages **ST'Contact**. Il est réalisé sous *Publishing Partner Master* et imprimé sur laser SLM804. Les cotisations annuelles d'adhésion au club, s'élèvent à 150 F.
L'association **Contact'ST** semble aussi dynamique que la précédente. En plus du bulletin de liaison, le club propose une foire aux échanges et des disquettes du domaine public. L'adhésion est de 60 F.
Autre région, autre club, **BE'ST** édite également un bulletin, distribué gratuitement à ses adhérents.

Atari Club,
9, clos des herbettes,
31 170 Tournefeuille
Tel: (16)61.78.57.68

Contact'ST
7, rue Félix Gaffiot
25 000 Besançon

BE'ST club national
«La finelière»
17 430 St Coutant

«Voilà maintenant plusieurs mois que, fidèle lecteur de votre revue, j'attends l'article promis sur le Basic du Portfolio. Mais hélas toujours rien! Vous distillez au compte-gouttes, quelques informations partielles comme pour faire patienter le lecteur... Quand ce langage sera-t-il disponible pour l'humble client que je suis? Aidez-nous à y croire car cela ressemble de plus en plus à un gag»
L. Delaby, Cintré
Nous comprenons d'autant mieux votre frustation que nous en sommes également victime. Beaucoup d'utilisateurs attendent impatiemment ce *Basic*, conçu par le programmeur français François Guillemet. Non il ne s'agit pas d'un gag. Ce Basic existe bel et bien! Nous avons eu l'occasion, il y a quelques jours, de le tester rapidement. Il est tout simplement extraordinaire! La documentation est presque terminée. L'interpréteur lui-même est fini. Mais le problème reste celui de l'éditeur. François Guillemet n'a toujours pas trouvé d'éditeurs! Giddap, avait été pressenti mais semble finalement avoir été laissé de côté. Il se pourrait en définitive qu'une société étrangère prenne en charge la commercialisation de ce *Basic*. Nous ne pouvons vous en dire plus pour l'instant. En attendant, vous pouvez peut-être vous reporter sur *LNA*, testé dans la rubrique Portfolio de ce numéro.

«Propriétaire d'un 520 STE depuis Février 90, j'aimerai savoir comment résoudre le bug de la sauvegarde en moyenne résolution de la configuration bureau.»
D. Gramette, Mons en Pevele
Le TOS 1.6 des premiers STE comportait un petit «bug» l'empêchant de sauvegarder correctement une congiguration du bureau en moyenne résolution. Vous pouvez corriger ce bug en installant dans le dossier AUTO de votre disquette de démarrage le petit programme BUGFIX.PRG disponible en téléchargement sur le **3615 ATARI**.

Que signifie le message Erreur TOS#6?
Quels sont les logiciels musicaux utilisables sans synthétiseur.
Pouvez-vous également m'indiquer si LDW Power et Digital Song Teazer peuvent tourner sur un 520 STF
J.M. Pilon, Pecamp
L'erreur TOS n°6 signifie que lors d'un accès disquette le système d'exploitation n'a pas trouver la piste demandée, ce problème se produit lorsque la disquette n'est pas formatée ou lorsqu'elle est abimée.
LDW Power de **Upgrade**, le tableur graphique compatible *Lotus 1.2.3*, et *D.S.T.* de **France Teazer** fonctionne sans problème sur un 520 STF si ce dernier est équiper d'un lecteur double face.
Quant aux logiciels de musique fonctionnant sans synthétiseur, citons: *Music Construction Set* **d'Electronic Arts**, *Music Master* **d'UBI Soft**, *D.S.T.* de **France Teazer**, *FM Melody Maker* **d'Electronic Arts**. Pour plus de renseignement reportez-vous au dossier musique d'**Atari Magazine** n°15.

POUR TOUTES VOS QUESTIONS UTILISEZ LES FORUM SUR LE 3615 ATARI

FISH-EYE 3D

Un grand programme en perspective

La perspective comme vous ne l'avez jamais vue sur micro: en grand angle!... et en GFA Basic. Sur tous les modèles de ST, dans toutes les résolutions.

Le *listing* de visualisation en trois dimensions en Basic est désormais un classique du genre dans la presse-micro informatique. On pourrait donc s'étonner de ce qu'un magazine ose encore s'y aventurer. C'est pourtant une démarche tout à fait originale que nous vous proposons ici puisque l'ambition de ce *listing* est de vous permettre de faire de la 3D comme vous n'en avez encore jamais vu sur ST. Nous allons étudier un type de visualisation très proche, pour ce qui est du rendu de la perspective, de la représentation photographique, et que l'on appelle «projection sphérique». Ce sera également l'occasion d'aborder un sujet brûlant en matière de programmation, à savoir la création et la gestion d'une interface utilisateur très simple, voir même austère, et cependant efficace, que l'on appellera «interface de mise au point».

Celle-ci devra tourner dans toutes les résolutions. Enfin nous aborderons (car c'est bien connu, avec ATARI on est tous des dieux!) un domaine fantastiquement intéressant: la création d'univers! Mais ceci ne se fera que le mois prochain lors de la deuxième partie de cette exploration.

N'ayez crainte, le présent *listing* est déjà pleinement opérationnel et fonctionne tel quel, de façon parfaitement autonome. La partie que nous lui adjoindrons la prochaine fois ne remettra nullement en cause le travail que vous ferez en tapant (ou en les téléchargeant sur le **3615 ATARI**) maintenant les lignes de programme qui sont publiées ce mois-ci.

En fait, elle le complétera puisqu'elle en utilisera toutes les routines pour les calculs de l'image et l'interface utilisateur.

Les bases

Les logiciels que l'on rencontre habituellement dans ce domaine sur ST ne poussent jamais très loin l'exploration de cet univers incroyablement riche qu'est la perspective. Car il existe maintes sortes de perspectives, qui vont d'une absence totale de réalisme à un excès pur et simple dans la retranscription des phénomènes d'optique.

Mais définissons d'abord la perspective. A la base, c'est l'ensemble des techniques qui permettent de représenter en deux dimensions une scène qui est à l'origine en trois dimensions, et ce, en conservant l'illusion de sa réalité tridimentionnelle.

Autrement dit, il faut trouver le moyen de montrer à plat ce qui est en volume, en essayant d'en perdre le moins possible. Les artistes de toute la planète ont mis plusieurs millénaires pour mettre au point ces techniques. Cela va des Chinois aux peintres les plus perfectionnistes de l'hyper-réalisme, en passant par les Egyptiens, les peintres de l'iconographie religieuse du Moyen Age et les prestigieux et minutieux peintres de la Renaissance. Et maintenant, bien sûr, il y a les ordinateurs...

N'empêche que l'ordinateur ne suffit pas, et qu'il faut un programme!

Pour visualiser un objet comme s'il était en trois dimensions, il faut réaliser ce que l'on appelle une projection.

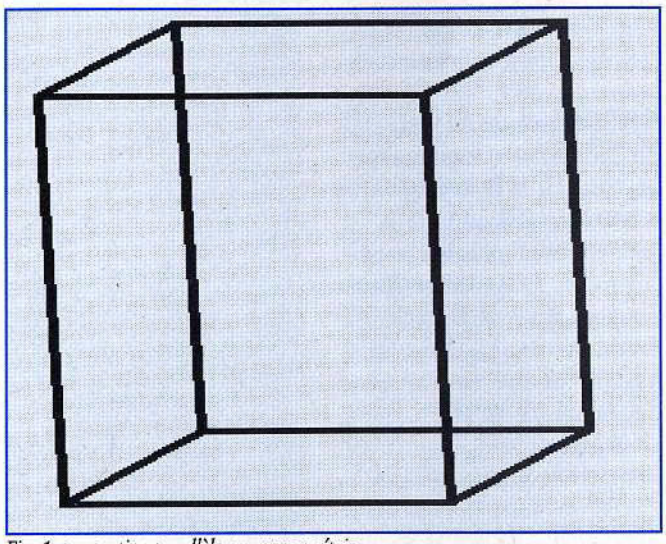


Fig. 1. perspective parallèle ou axonométrie.

C'est-à-dire que les points qui définissent l'objet vont être en quelque sorte projetés sur la surface de l'écran. Il faut leur enlever une dimension. Pour simplifier, nous allons travailler avec un cube et le vectoriser.

C'est-à-dire que nous allons considérer uniquement les sommets de ce cube et les liaisons entre ces sommets, autrement dit les arêtes. Chacun des points existe dans les trois dimensions de l'espace, soit X pour la largeur, Y pour la hauteur, comme sur l'écran de notre ST préféré, et une dimension Z qui définit la profondeur dans l'espace, et que l'on ne peut représenter telle quelle.

On pourra peut-être le faire un jour directement sur des écrans holographiques. Mais ce n'est pas pour tout de suite, et à vrai dire mon petit doigt me dit que ce sera sans doute hors de prix. Donc...

Projetons

Il existe tout d'abord, la projection dite parallèle (voir Fig.1): c'est le principe de base. Elle est employée pour la réalisation de plans techniques demandant une grande précision au niveau des mesures, et est souvent utilisée en architecture et en mécanique. Principalement parce que les déformations que l'objet subit, pour être visible sous toutes les coutures, sont constantes.

Un calcul très simple permet d'obtenir les dimensions réelles à partir du plan. C'est un processus que l'on pourrait résumer très simplement, en disant qu'il suffit de supprimer la troisième dimension. En termes plus imagés, on se met derrière l'objet et on pousse très fort jusqu'à ce qu'il soit complètement écrasé contre l'écran... C'est aussi une méthode qui présente l'avantage indéniable d'être rapide à calculer. Le problème c'est que ce n'est pas du tout réaliste et même souvent assez désagréable à l'œil. Bien entendu, tout dépend de ce que l'on représente; les peintres de Chine et d'Egypte ont, dans les temps reculés, réalisé des œuvres magnifiques en employant cette technique. On se souvient des personnages de profil du temps des pharaons. Eh bien, c'est de la projection parallèle, dite aussi axonométrie...

Le second type de perspective est certainement le plus employé dans l'art ou dans la représentation infographique: la projection centrale ou conique (voir Fig.2). On considère ici un point de fuite vers lequel sont orientées les lignes qui composent l'objet. Si l'on regarde une voie de chemin de fer qui s'étire jusqu'à l'horizon, on voit bien que la distance semble faire se rapprocher les deux rails jusqu'à se toucher. Le point de jonction s'appelle le point de fuite. Informatiquement parlant, le cas est un peu plus compliqué que le précédent: les données X et Y de chaque point sont pondérées par la donnée Z. C'est-à-dire qu'ils seront d'autant plus rapprochés de l'origine (qui sera donc le point de fuite) que la valeur de Z sera grande. Pour que la représentation soit réaliste, il faudra que le point de fuite soit au centre de l'image (c'est pourquoi on parle de projection centrale), et donc, que l'origine de notre graphique soit au milieu de l'écran. En outre, il sera nécessaire de définir une distance que nous appellerons distance focale et qui sera en fait la distance entre l'œil de l'observateur et le plan de projection, qui est ici l'écran. Cette valeur servira à pondérer l'effet de la déformation, et donc, à accentuer ou à diminuer l'effet de perspective. Soit un point considéré X, Y, Z, une distance focale DF, si nous recherchons les coordonnées écran XE et YE, il faudra effectuer le calcul suivant:

XE=(X*DF)/Z

YE=(Y*DF)/Z

Il faudra que ces valeurs soient placées autour du centre de l'écran, sinon tout sera dans le

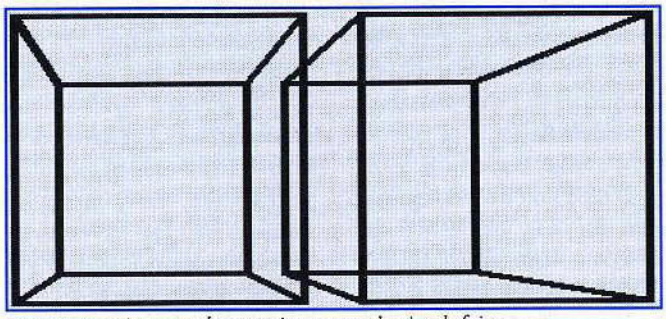


Fig. 2. perspective centrale ou conique: un seul point de fuite.

VIDE SHOP
GROUPE ALLIANCE

Une rentrée exceptionnelle

OFFREZ GRATUITEMENT UNE EXTENSION MEMOIRE 1 Mo A VOTRE 520 STE

UNIQUE !!!
FAX à partir de 3 990 F HT
contacter Mme Blanpain
(1) 46.40.73.27

GAMME 520/1040 STE

520 STE PÉRITEL	3 490 F
520 STE + MONITEUR COULEUR	5 490 F
1040 STE	3 990 F
1040 STE + COULEUR	5 990 F

EXCEPTIONNEL ! Disquettes DF DD 3"1/2 : 3,90 F l'unité* par 10
* Frais de port de 10 à 50 = 30 F ; de 51 à 100 = 50 F

OFFRES SPECIALES

520 STE + Extension 2 Mo	4 290 F
520 STE + Extension 4 Mo	5 490 F
520 STE + Moniteur couleur + STAR LC10 couleur	6 990 F

3615 VS

Tablette CRP A4	2 990 F TTC
Digitaliseur VIDI ST + MixImage	1 990 F TTC

Promo spéciales

Lecteur 3"1/2 DF	650 F
Disque dur 30 Mo	3 990 F
60 Mo	5 990 F
Mégafille 44	7 990 F

Logiciels

Time Works	790 F
Mega Page	990 F

NOUVEAU !!!
Le fabuleux portable d'ATARI « LE STACY »
En démonstration dans tous nos magasins.
Un outil qui concurrence à moitié prix, le portable d'APPLE
(par adjonction de l'émulateur SPECTRE CGR)

STACY 1 Mo + Disque dur 20 Mo	12 950 F
Console LYNX + 4 jeux	1 490 F

Tous nos prix s'entendent TTC - GARANTIE 2 ANS
REPRISE DE VOTRE ANCIEN MATERIEL - CREDIT - LEASING - FORMATION
Catalogue contre 3 timbres à 2,20 F

POUR COMMANDER
Par téléphone : 42.86.03.44
Par Minitel : 3615 Code VS
Par courrier : Vidéo-Shop
VPC BP 105 75749 Paris cedex 15

SPECIAL RENTREE "IMPRIMANTES"

STAR LC 10	1	690 F
LC 10 COUL	1	990 F
2410	2	990 F

4 MAGASINS A VOTRE SERVICE !!!

AU CENTRE : 47 / 50, rue de Richelieu - 75001 PARIS - M° Palais-Royal
AU SUD : 251, boulevard Raspail - 75014 PARIS - Métro Raspail
A L'OUEST : 7, rue de l'Église - 92200 NEUILLY - M° Pont-de-Neuilly
A L'EST : 260, rue de Charenton - 75012 PARIS - M° Daumesnil

MAGASINS OUVERTS DU LUNDI AU SAMEDI
de 9 heures à 20 heures sans interruption

(1) 42.86.03.44
FAX 42.86.01.22

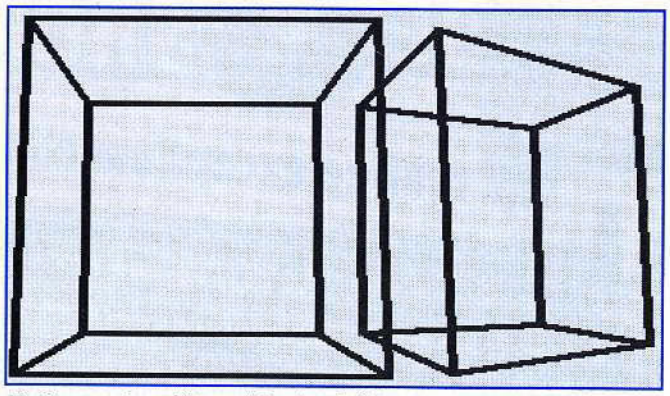


Fig. 3. perspective sphérique, à 3 points de fuite.

coin. Pour des raisons de vitesse de calcul, encore une fois, c'est le procédé le plus couramment employé, y compris sur les gros systèmes d'images de synthèse. Pourtant, il est loin d'être parfait, comme on peut le voir sur la Fig.2: si on place deux cubes côte à côte, on peut constater que leurs horizontales et verticales restent hortogonales alors qu'elles sont déterminées par des points de plus en plus éloignés de l'observateur. Elles devraient donc être affectées par les déformations dues à la perspective. Cette imperfection disparaît si les cubes tournent car alors les sommets des droites ont des valeurs différentes en Z, mais les cas particuliers restent froids et inesthétiques. Ceci est dû au fait que ce n'est pas la distance du point par rapport à l'oeil de l'observateur, mais bien sa profondeur. Or celle-ci reste la même quelque soit l'éloignement en X ou en Y. D'où un manque de réalisme flagrant. Cela donne cependant un côté anguleux, très «high tech», qui peut plaire...

Cependant on peut pallier cette insuffisance par une perspective à trois points de fuite (voir Fig.3). La valeur Z est alors remplacée dans les opérations par le résultat du calcul de la distance réelle du point considéré par rapport à l'œil de l'observateur. Du coup, la pondération des X et des Y est fonction du vrai éloignement et on obtient une perspective nettement plus réaliste. On peut même la pousser à l'extrême en modifiant la focale. Le calcul de la distance est effectué grâce au théorème de Pythagore. Vous savez que: «dans un triangle-rectangle, le carré de l'hypoténuse est égal à la somme des carrés des deux autres côtés». Eh bien ici, au lieu de travailler dans un triangle, nous allons travailler dans un parallélépipède. Une boîte à chaussures, quoi! Nous ferons donc la somme des carrés des trois côtés (des trois mesures X, Y et Z) pour obtenir une valeur qui, réduite à sa racine carrée, nous donnera la distance exacte. Inutile de dire que cela ralentit considérablement les calculs... Mais nous recherchons ici, non pas la performance style simulateur de vol, mais bien le réalisme et la précision. De toute façon nous sommes en *Basic* et, aussi rapide que puisse être le GFA, on ne peut prétendre au temps réel si l'on veut de la belle perspective.

Mais cette vision des choses n'est pas toujours parfaite car la perspective, dans la réalité, ne se contente pas d'affecter les extrémités des segments de droite, et ce, pour une raison bien simple: le monde matériel n'est pas vectorisé... En fait, chaque point de l'image est concerné par la déformation, c'est-à-dire potentiellement une infinité de points, mais nous n'irons pas jusque là, rassurez-vous! Cependant il apparaît (voir Fig.4) que c'est sous formes de courbes que les objets devraient en fait être représentés. L'œil humain transmet les informations visuelles au cerveau qui se charge de «rétablir» une image mentale que nous n'analysons pas comme étant constituée de courbes. Mais un objectif d'appareil photographique est loin d'être aussi intelligent. Il restitue exactement ce qu'il voit, c'est-à-dire une projection sphérique sur une surface 2D. Les possibilités de pousser à bout la perspective jusqu'à voir l'univers avec un angle de vision de 180 degrés et plus, lui sont même offertes, alors que ceci est impossible pour l'œil humain. D'où le nom du listing, FISH-EYE, en référence à un type d'objectif photo qui permet ce genre de performances. Un objectif ressemble à la vision d'un poisson dont les yeux globuleux lui permettent de voir tout autour de lui... C'est donc ce type de représentation que nous allons pouvoir réaliser dans ce programme, dont la Fig.4 présente un exemple extrême.

Projection Sphérique

Le principe consiste à utiliser les mêmes calculs que pour la projection à trois points de fuite mais au lieu d'uniquement calculer les sommets de notre objet pour les relier ensuite par des droites, nous allons les découper en sous-segments. Afin de réaliser ceci, nous ferons une opération d'interpolation, c'est à dire «deviner» quelles sont les coordonnées des points qui seraient régulièrement répartis sur la droite à segmenter. Nous pourrons même paramétrer cette segmentation en découpant notre droite entre 1 (perspective à trois points de fuite ordinaire comme en Fig.3) et 42 sous-segments. La projection de chaque extrémité de sous-segment sera calculée ainsi, selon la finesse du découpage, la ligne sera plus ou moins totalement affectée par la déformation dûe à la perspective.

Le programme

Ce mois-ci, nous allons faire dans la simplicité. Nous nous contenterons d'utiliser un vulgaire cube. Le mois prochain, nous compliquerons et nous pourrons afficher des objets plus complexes, grâce à une astuce qui sera largement développée. Mais vous pouvez déjà, si cela vous tente, mettre en mémoire un objet bien plus sophistiqué: c'est dans la procédure *Univers* que se trouve la mise en mémoire du cube. Le format de définition de l'objet est expliqué dans les REMS et il n'y a aucun changement à opérer dans la réservation de mémoire. Ce listing permet de calculer des objets ayant jusqu'à 2 000 points et 3 000 segments, même sur 520 ST.

L'affichage est réalisable sur n'importe quel écran, non seulement dans n'importe quelle résolution standard du ST, mais également dans les résolutions inhabituelles correspondantes aux écrans A3. Un essai très satisfaisant (en version compilée) a même été réalisé sur TT, ce qui prouve que FISH-EYE 3D est un programme plein d'avenir! Au lieu de lire simplement la valeur de XBIOS(4), qui ne donne que le mode graphique standard, on emploie des fonctions du *GFA* permettant de lire les variables de la LINE-A.

Celles-ci sont en effet affectées par les drivers de grands écrans, et bien entendu, par le système du TT. C'est plus sûr et plus précis. Les valeurs obtenues servent à calculer le centre de l'écran, qui sera donc le centre du repère orthonormé servant lors des projections.

Il est à noter qu'il a été fait un emploi maximal des possibilités qu'offre le *GFA* d'accélérer les calculs sur des entiers avec des

ADD, SUB, etc., ainsi qu'avec des PRED() et des SUCC() qui sont considérablement plus rapides que les N%-1, N%+1, ainsi de suite. En outre, pour économiser un peu de mémoire et de temps, nous avons autant que possible utilisé des variables entières sur 2 octets (notées N&), et même des variables sur un octet (notées N|). C'est une bonne habitude à prendre et nous vous la recommandons. Cependant, des variables réelles ont été utilisées pour les coordonnées des constituants de l'objet, ainsi que dans nombre de calculs, ce pour une raison d'économie de mémoire. Les déplacements de l'objet auraient pu se faire en stockant à chaque mouvement les coordonnées transformées dans un nouveau tableau. Mais, cela aurait doublé l'espace mémoire occupé par l'objet et, surtout, empêché les mouvements relatifs de l'observateur (nous y venons un peu plus loin). Il fallait donc à chaque fois modifier irrémédiablement les valeurs d'origine. Pour ne pas perdre en précision, il a été nécessaire d'employer des réels sur 8 octets. Autre astuce indispensable pour la 3D, mais aussi pour d'autres applications graphiques utilisant la trigonométrie, les sinus et cosinus ne sont pas calculés systématiquement mais une seule et unique fois au début du programme et stoqués dans des tableaux pour gagner du temps par la suite.

L'interface

Ici l'interface est minimaliste, donc conviviale, selon le principe qu'il veut préférable d'éviter de compliquer la vie à l'utilisateur en le surchargeant de gadgets dont il n'a que faire... C'est surtout bien pratique si l'on désire éditer le programme sous forme de listing imprimé. Une interface vraiment complète prendrait plusieurs pages à elle seule! Pas de ressources ici, juste des boutons rectangulaires créés et affichés par une procédure très simple qui stocke pour chaque bouton son numéro et sa position dans des tableaux. L'utilisation de l'interface se fera au clavier selon un choix de simplicité qui choquera peut-être, bien qu'elle ait fait ses preuves, les partisans du «tout à la souris». En l'occurrence tout se fait avec les touches fléchées.

Les touches «Flèche en bas» et «Flèche en haut» servent à choisir le bouton qui va servir.

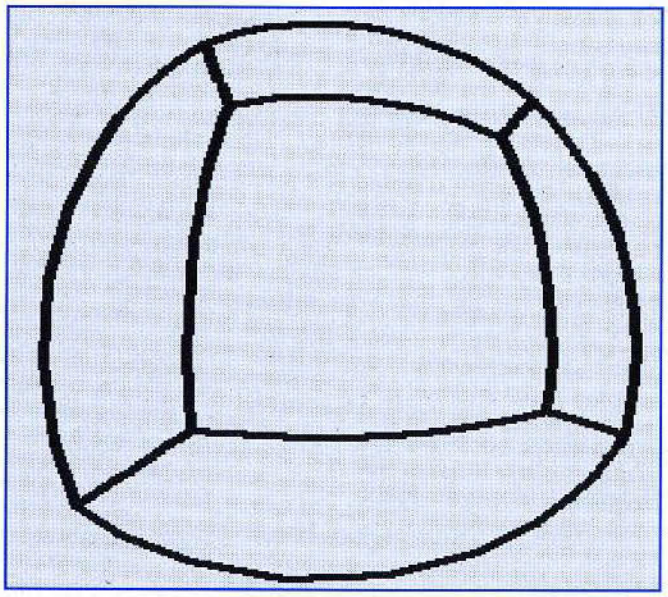


Fig. 4. projection sphérique curviligne.

VIDE SHOP
GROUPE ALLIANCE

Une rentrée exceptionnelle

EN AVANT-PREMIERE PRÉSENTATION DU GRAND ÉCRAN 19" couleur SUR MEGA ST
Un graphisme inégalé

EXCEPTIONNEL ! Disquettes DF DD 3"1/2 : 3,90 F l'unité* par 10
* Frais de port de 10 à 50 = 30 F ; de 51 à 100 = 50 F

MEGA ST1	Promo Rentrée
Mega ST1	4 990 F
Mega ST1 + MegaPage / moniteur mono + 1/2 journée prise en main	5 990 F
Avec Imprimante Star LC10	7 490 F
Mega ST1 + monit. mono + MegaPage + Dis. Dur 30 Mo	8 990 F
avec Imprimante Star LC10	9 990 F

3615 VS

Transformez votre ST en multimachine

Emulation PC	
- Supercharger (512 Ko)	2 490 F
(1 Mo)	2 790 F
- PC Ditto II	2 490 F
- PC Speed	2 490 F

Emulation Mac	
- Robtek	990 F
- Spectre GCR + Roms	3 490 F

EXTENSIONS MÉMOIRE de 1 à 4 Mo à des prix fous !!!

1 Mo STE/STF	490 F
2 Mo STE	1 290 F
2 Mo MEGA ST1	1 990 F
2,5 Mo 520/1040 STF	1 990 F
3 Mo Mega ST1	2 990 F
4 Mo STE	3 490 F
4 Mo ST1	3 490 F
4 Mo ST2	1 990 F

EXCEPTIONNEL !! Mega ST1 + Extension 4 M° = 8 990 F TTC !!!

TV Pal Secam 37 cm + télécommande 1 590 F

Tous nos prix s'entendent TTC - GARANTIE 2 ANS
REPRISE DE VOTRE ANCIEN MATERIEL - CREDIT - LEASING - FORMATION
Catalogue contre 3 timbres à 2,20 F

POUR COMMANDER
Par téléphone : 42.86.03.44
Par Minitel : 3615 Code VS
Par courrier : Vidéo-Shop
VPC BP 105 75749 Paris cedex 15

EXCEPTIONNEL ! Offrez-vous l'outil de la réussite avec le fabuleux PORTFOLIO à un prix défiant toute concurrence 1690 F TTC

4 MAGASINS A VOTRE SERVICE !!!
AU CENTRE : 47 / 50, rue de Richelieu - 75001 PARIS - M° Palais-Royal
AU SUD : 251, boulevard Raspail - 75014 PARIS - Métro Raspail
A L'OUEST : 7, rue de l'Église - 92200 NEUILLY - M° Pont-de-Neuilly
A L'EST : 260, rue de Charenton - 75012 PARIS - M° Daumesnil

MAGASINS OUVERTS DU LUNDI AU SAMEDI de 9 heures à 20 heures sans interruption

(1) 42.86.03.44
FAX 42.86.01.22

Les touches «Flèche à gauche» et «Flèche à droite» modifient la valeur affichée par ce bouton, au besoin par pas de 10 si elles sont pressées conjointement à une touche «Shift». La sélection verticale est cyclique: quand on dépasse le bouton du haut on trouve le bouton du bas et vice-versa. Là encore, c'est pratique et on gagne du temps. Pensez-y pour vos propres interfaces. Pour être affichable dans toutes les résolutions, cette interface a été conçue, là encore, avec un parti-pris minimaliste:
«calée» en haut à gauche, avec une hauteur n'excédant pas 200 pixels, elle est visible sur tous les écrans, sans aucun calcul spécifique! C'est simple, il suffisait d'y penser, comme on dit...

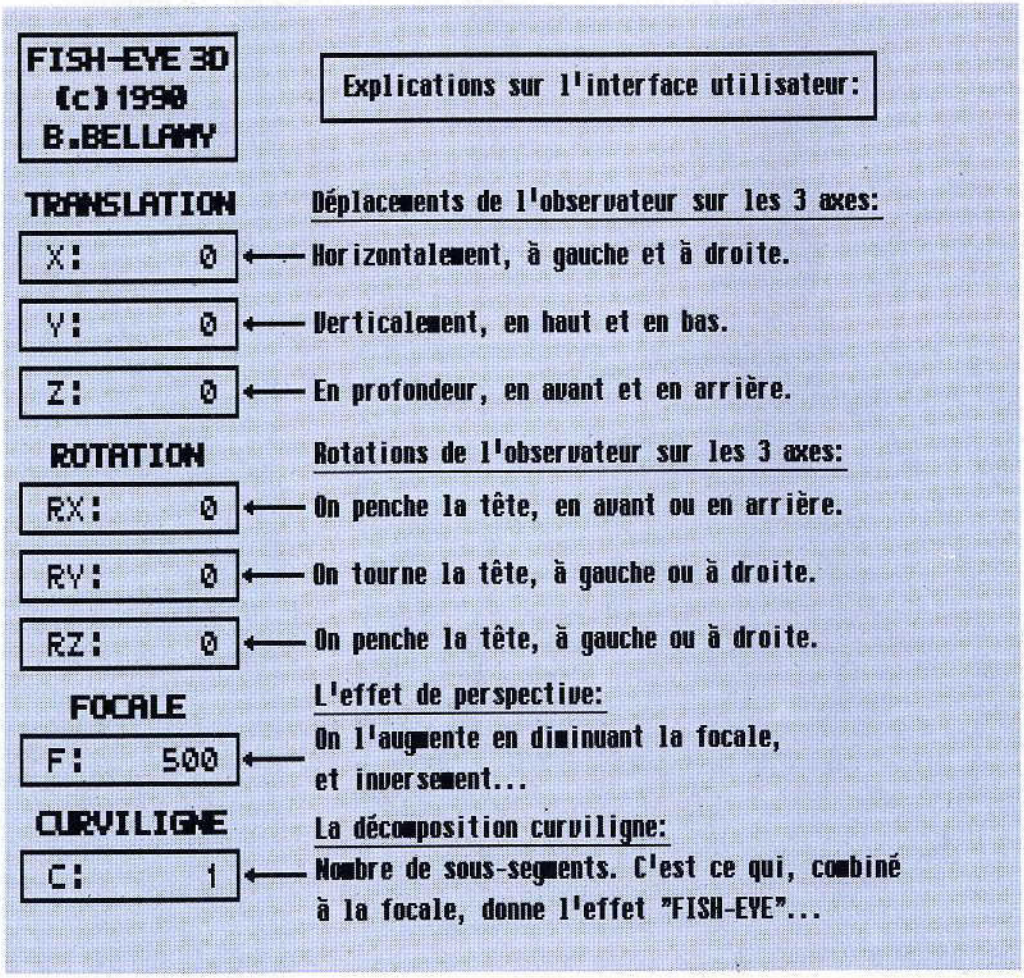
Bouger avec la 3D

Les trois premiers boutons servent aux translations dans les trois dimensions, les trois suivants permettent les rotations. Attention: pour rester cohérent avec la démarche de réalisme «objectif» du programme, c'est l'observateur qui bouge, et non l'objet. En fait, pour simplifier les calculs en laissant toujours l'observateur en 0,0,0, c'est l'univers qui se déplace autour de lui. Mais visuellement, le résultat donne l'apparence du mouvement de l'observateur. Par exemple, si vous décrémentez X (translation sur la gauche), le cube semblera partir sur la droite, idem pour les rotations. Il faut savoir que ces mouvements sont relatifs. Si vous traversez le cube en avançant, puis que vous vous retournez de 180 degrés pour finir par avancer à nouveau, vous reviendrez vers le cube. En déplacement absolu, vous vous en seriez éloigné à nouveau. Cela offre un avantage, celui d'un plus grand réalisme, mais présente un désavantage puisque vous risquez parfois de «perdre» votre objet. En effet, l'ajout des déplacements et des rotations en relatif fait qu'il ne suffit pas de tout remettre à zéro pour se retrouver dans la situation initiale...
Le septième bouton est celui de la focale. Plus la distance par rapport au plan de projection augmente, moins l'effet de perspective est fort, ce qui est normal. Pour pousser la perspective il faudra donc diminuer cette valeur. L'effet de FISH-EYE, bien entendu, ne pourra être obtenu qu'avec des valeurs assez basses. Enfin, le bouton du bas est celui du paramétrage de la décomposition en sous-segments. La valeur 1 est mise par défaut, il n'y a donc pas de découpage (mais les calculs sont les mêmes). C'est à vous de décider, selon la proximité et la focale, quel niveau de décomposition sera nécessaire pour obtenir une bonne perspective en évitant l'effet de lignes brisées. Il est parfaitement possible de modifier plusieurs de ces valeurs avant de déclencher le réaffichage, et ce, par simple validation à l'aide des touches [Return] ou [Enter]. Ceci permet de gagner du temps avec des scènes complexes, même si ce n'est pas encore utile avec un simple cube.
Des fonctions annexes sont accessibles au clavier comme: l'effacement temporaire de l'interface pour avoir une image plein écran, par [Clr Home], la sauvegarde de l'image au format *Degas*, en pressant [S] (ce qui n'est pas possible avec un grand écran, attention...), quitter le programme en pressant [Q]. De toute façon, ces touches vous sont rappelées dans une aide, accessible en pressant [Help].

Patience...

Voilà, c'est tout pour aujourd'hui. Il y a de quoi réfléchir en étudiant le listing qui est minimaliste donc grandement perfectible... Si vous avez des remarques et des suggestions à faire, elles sont les bienvenues, que ce soit par courrier au journal ou, mieux encore, sur le serveur **3615 ATARI**. Si vos suggestions prennent la forme de listings, vous pouvez les expédier sur la BAL binaire ATARIMAG, ce sera encore mieux (en LST, si possible). Sachez que la seconde partie, qui portera sur la génération automatisée d'univers entiers, fera l'objet d'un petit concours auquel vous serez invité à participer.
Commencez dès maintenant à rêver au monde que vous aimeriez créer, c'est une excellente occupation.
Bruno Bellamy

Suite page 43



Comparer C'est Choisir

Livré en standard avec 1Mo de RAM sans augmentation de prix

SUPERCHARGER®

L'émulateur PC pour Atari ST

PRESENT AU FORUM ATARI

NOUVEAU VERSION 1.40

Supercharger est la référence en matière d'émulation PC. Il se présente sous la forme d'un boîtier externe de très belle qualité ne nécessitant **aucune intervention** à l'intérieur de votre ordinateur, vous ne perdez donc pas votre **garantie**. Celui-ci s'installe en **quelques instants** et vous permet d'utiliser la plus grande partie des logiciels pour compatibles, et ce à une vitesse très largement supérieure à celle d'un PC XT. De plus, du fait de sa conception, il devient très vite un PC transportable d'un ordinateur Atari® à l'autre.

LE SEUL À VOUS PROPOSER

- Un **MS-DOS® Version 4 en français**
- Une **fonction HOTKEY** vous permettant de basculer entre le monde PC et Atari par une simple combinaison de touches et cela sans perdre l'application en cours sous MS-DOS
- Un **système multi-tâches** permettant de faire fonctionner un programme PC et un programme Atari en même temps !! (calculs, impression, accès aux disquettes/disques durs, ...). Un système multi-tâches qui permet de connecter ensemble plusieurs SuperChargers et de lancer différentes applications PC en même temps,
- Un passage **ST vers PC et PC vers ST instantanné**, sans redémarrage de la machine
- Possibilité de lancer directement les programmes PC sous l'environnement TOS, par simple clic
- Un **RAM disque** qui s'installe sous **TOS**, qui résiste au Reset, qui s'utilise aussi bien sous Atari que sous MS-DOS et conserve les données lors du Switch entre PC et ST
- Un **RAM disque** qui s'installe sur **Supercharger**, utilise la mémoire de l'émulateur et résiste au Reset
- Un **fonctionnement parfait** sur tous les Atari ST®, STE®, Mega ST®, **STACY® et TT®**
- Une **TOOLBOX** : En fait, des outils de développement qui vous permettent sous Atari de programmer Supercharger et de faire cohabiter en calcul le 68000 du ST et le NEC V30 ainsi que le 8087 de l'émulateur: une excellente approche de la programmation parallèle ...

DESCRIPTION :

- Processeur Nec V-30 cadencé à 8Mhz
- 1 Mo de mémoire vive en standard
- Support de co-processeur arithmétique 8087 à 10 Mhz
- Emulation CGA, Hercules
- Connection sur le port DMA (disque dur) sans monopoliser l'accès
- Compatibilité Hypercache
- Emulation à 100% des ports parallèle et série (→9600 bauds)
- Installation sur tous les disques durs, gérant simultanément 18 partitions sous MS-DOS
- Reconnaissance des lecteurs 5"1/4 et 3"1/2, 360 ko, 720 ko et même 1,44 Mo
- Indice Norton 4.2
- Test de performances Norton :
  -Pc-xt(8088)4.77Mhz: 100%
  -SUPERCHARGER: 297%
- Reconnaissance automatique des formatages disquette et disque dur Atari® (facilite les transferts)
- Impression sur toutes les imprimantes parallèles ainsi que sur Laser Atari
- **Livré avec un driver pilotant la souris Atari.**

Document réalisé sur Calamus® avec les fontes Futura II® (Compugraphic®)

En vente chez tous les bons distributeurs. Supercharger est un produit BETA System

A.L.M. 1, Rue Pierre Dupont – 93200 Saint-Denis – France
Tél / Fax : 16 (1) 42.43.36.95

ATARI TT
La nouvelle génération

L'Atari TT appartient à une nouvelle génération d'ordinateurs Atari. Attendue depuis plusieurs mois, cette station graphique hautes performances est aujourd'hui disponible.

Les fidèles lecteurs d'**Atari Magazine** ont pu faire connaissance avec les concepts de ce nouvel ordinateur depuis plusieurs numéros. Ce dossier est la synthèse des articles précédemment publiés. Il présente la version finale du TT, qui dispose de nombreuses améliorations comparées à la présérie que nous connaissions. Il vous fera également découvrir les fabuleuses perspectives d'évolution que promet le TT.

Esthétique futuriste

L'esthétique novatrice du TT est quelque peu controversée. Son design est en effet des plus originaux: des boîtes rectangulaires montées sur un socle. Ce dernier comporte une rainure destinée à recevoir stylos, trombones et autres outils volatiles de bureau. La couleur blanc cassé tranche avec l'habituel gris clair des gammes ST et Mega ST.

Le capot de l'unité centrale est divisée en deux parties. La plus large protège toute l'électronique, tandis que l'autre recouvre le disque dur interne. Cette séparation a une utilité pratique évidente. En un seul tour de vis, on peut retirer le partie protègeant le disque dur de 48 Mo. Celui-ci, répondant à la norme SCSI, peut être alors immédiatement remplacé par un autre d'une capacité supérieure (320 Mo par exemple).

Sur la face avant on distingue 3 leds: le témoin de mise en marche, le témoin d'accès disquette, le témoin d'accès au disque dur interne.

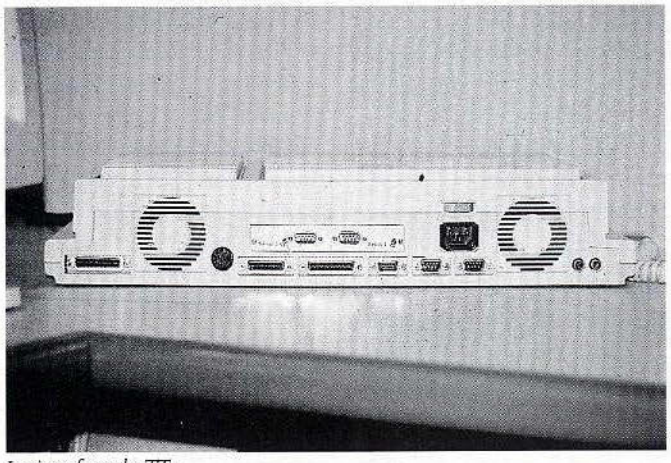
L'unité de disquette d'une capacité formatée de 720 Ko, accepte des disquettes au format 3 pouces et demi.

Le clavier AZERTY est indépendant de l'unité centrale. Il y est relié par un cordon torsadé. Il comprend 95 touches dont un pavé numérique 18 touches, un pavé de commande du curseur et 10 touches de fonction. Le clavier comporte de chaque côté une prise 9 broches. Celle de droite est destinée à recevoir la souris (à 2 boutons) fournie en standard. La prise de gauche reçoit, quant à elle, un éventuel joystick ou une souris à 3 boutons. L'utilisateur appréciera la très grande accessibilité de ces connecteurs.

Un ordinateur ouvert

Le TT a été conçu comme un ordinateur ouvert à l'évolution des technologies et au monde extérieur. Il possède en standard un nombre impressionnant d'interfaces. Jugez plutôt:

- un bus d'extension au format VME, pour l'adjonction de cartes spécialisées (cartes industrielles, cartes graphiques, etc.);
- une interface SCSI permettant de connecter au TT la plus grande majorité des disques durs, streamers, disques optiques du marché;
- une interface ACSI pour maintenir la compatibilité avec tous les périphériques DMA du ST



Les interfaces du TT

(imprimante laser, disques durs Megafile, CD Rom);
- une interface réseau local (compatible Localtalk);
- une interface lecteur de disquette externe;
- une interface parallèle Centronics (pour les imprimantes);
- 2 interfaces série asynchrones RS232 (pour relier le TT à un modem ou un minitel par exemple),
- 2 interfaces série synchrones (SDLC haute performance), pour connecter le TT à de gros systèmes,
- 2 interfaces MIDI (1 prise Midi IN, 1 prise Midi OUT/THRU)
- 1 port cartouche format ST, pour la compatibilité avec les clés de protection et les extensions (scanners par exemple) développées sur ce principe.

Il faut encore ajouter les deux sorties audio stéréo (format RCA) et l'horloge permanente. Toutes ces interfaces assurent au TT extensibilité et évolutivité.

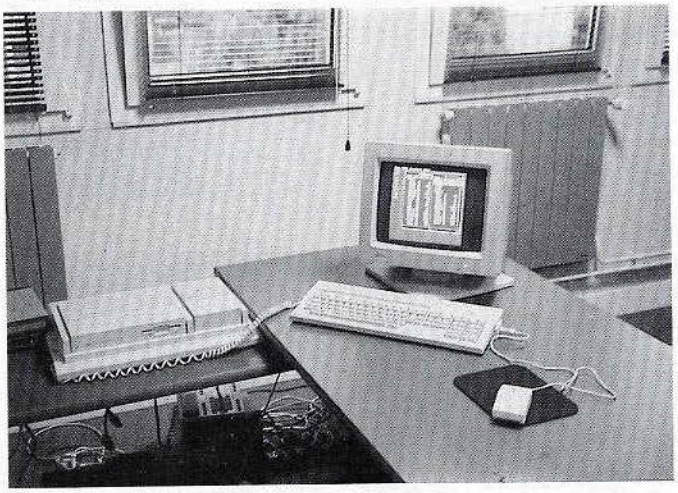
Des performances saisissantes.

Le TT est une station graphique construite autour du micro-processeur MC68030 de Motorola. Le 68030 est un véritable processeur 32 bits, ce qui signifie que non seulement les calculs s'effectuent sur 32 bits à l'intérieur du processeur, mais que les transferts entre le processeur et la mémoire s'exécutent sur 32 bits (contrairement au 68 000 limité à 16 bits). Il faut savoir que plus le processeur sait manipuler de bits simultanément, plus il est rapide et puissant.

Sur le TT, le 68030 est cadencé à 32 MHz. Cette fréquence définit les cycles de travail du processeur. En élevant la fréquence, vous augmentez le nombre d'opérations effectuées par le processeur durant un temps donné. Avec ses 32 MHz (on est loin des 8 MHz des ST), le TT est un des ordinateurs les plus rapides du marché.

Pour accélérer les traitements, le 68030 comporte une mémoire cache de 512 octets. Celle-ci très rapide est utilisée pour mémoriser les informations qui reviennent le plus souvent. On économise ainsi le temps d'accès à la mémoire traditionnelle.

Le TT possède 8 Mo de mémoire vive, extensible jusqu'à 26 Mo (Atari devrait également proposer dans les prochains mois des versions équipées de 4 ou 6 Mo). Cette capacité mémoire peut vous sembler excessive. Il n'en est rien. Elle est parfaitement adaptée aux applications du TT: animations graphiques, CAO 3D, PAO, etc. Une image en 256 couleurs prend 5 fois plus de mémoire qu'une image en 16 couleurs! Autre exemple, les images scannérisées, utilisées en PAO, atteignent souvent des tailles supérieures à 500 Ko. A ce rythme la mémoire disponible diminue vite. Avec ses 8 Mo en standard, le TT vous met à l'abri de ces problèmes. Mais on peut également y voir un autre avantage. Bien des applications spécialisées (comme la vidéo par exemple) exigent des cartes d'extension (au format VME). Jusqu'à présent, les capacités mémoire des micro-ordinateurs étaient souvent insuffisantes pour ces applications obligeant les fabriquants à intégrer de la mémoire vive supplémentaire sur leurs cartes. Avec le TT, ce ne sera plus nécessaire. Un avantage qui devrait contribuer à diminuer de façon importante le coût de ces extensions.



Le TT

Le processeur 68030 est assisté dans les calculs mathématiques par un coprocesseur arithmétique 68882 également cadencé à 32 MHz. Ce dernier multiplie par 100 la vitesse de calcul du processeur.

Mais le secret des hautes performances du TT réside surtout dans l'utilisation de 3 canaux DMA. Ces canaux permettent à des périphériques, d'accéder directement à la mémoire vive, sans monopoliser le processeur. A quoi servirait-il en effet, de posséder un processeur puissant si celui-ci devait systématiquement s'interrompre pour procéder à la gestion des opérations lentes d'Entrée/Sortie? Les canaux DMA assurent sur le TT, la gestion des interfaces ACSI, SCSI et SCC (réseau local), sans aucun ralentissement de traitement, le processeur restant libre de poursuivre ses travaux.

Des graphismes précis

Le TT dispose en standard de six résolutions graphiques. Trois modes sont destinés à maintenir la compatibilité avec les applications ST existantes:
- 320*200 en 16 couleurs,
- 640*200 en 4 couleurs,
- 640*400 en 2 couleurs.

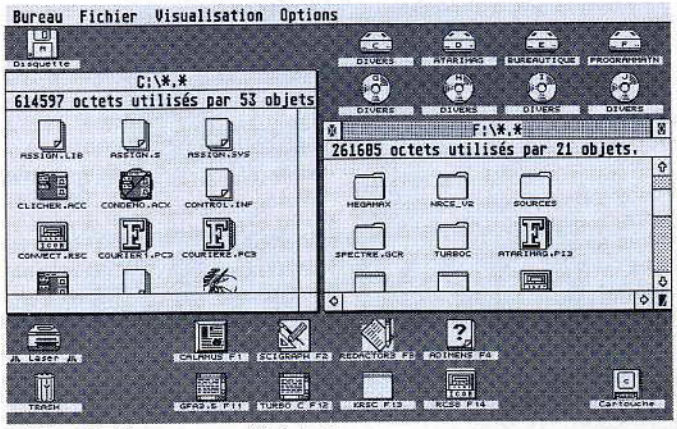
Les trois dernières, constituent les modes graphiques spécifiques du TT:
- 320*480 en 256 couleurs,
- 640*400 en 16 couleurs,
- 1280*960 en mode monochrome.

Les cinq résolutions couleur peuvent être utilisées sur le même moniteur couleur (de type multisync ou VGA). La palette de couleurs comporte 4096 teintes.

La résolution monochrome nécessite un moniteur spécial format A3, dédié à ce mode graphique.

Bien entendu les limitations à 16 ou 256 couleurs affichables simultanément sont plus théoriques que physiques. Les pro-

grammeurs en assembleur peuvent changer la palette sur chaque ligne écran. La puissance du TT est telle que l'ordinateur a suffisamment de temps pour effectuer en plus du changement de palettes d'autres calculs. Enfin, on peut parier que dans un futur très proche, des cartes couleur très haute définition (24 bits) seront disponibles sur le TT. Elles constituent l'une des applications les plus évidentes du bus VME.



TOS 3.0: l'utilsateur peut redéfinir les icones.

L'Atari TT et la musique

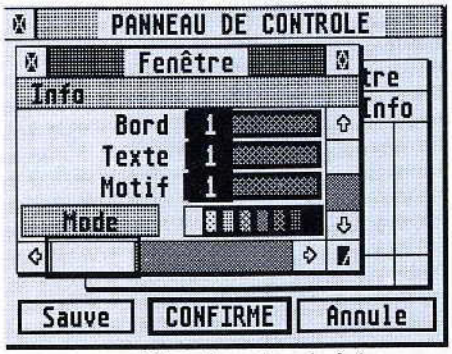
Le TT est doté d'un petit haut parleur intégré. Ce dernier, s'il convient à la reproduction des «clics» du clavier, se révèle insuffisant dans la reproduction des morceaux musicaux issus du processeur sonore. Heureusement, le TT dispose de deux sorties RCA situées à l'arrière de l'ordinateur et qui permettent de le raccorder à l'amplificateur d'une chaîne HIFI.

Le TT est muni du processeur YM2149 des ST, mais également du convertisseur analogique numérique stéréo qui équipe les STE. Ce système sonore fonctionne en DMA à partir d'échantillons PCM (Pulse code modulation: procédé de numérisation sur 8 bits signés). Le système comporte un filtre et un antialiasing afin d'obtenir un son de bonne qualité, dénué de souffle. Enfin un processeur spécialisé contrôle le niveau sonore, les canaux gauche et droit et la tonalité (réglage séparé des graves et des aigus).

Bien évidemment, le TT conserve les deux prises MIDI qui ont fait du ST le standard de l'informatique musicale. Ces interfaces lui permettent de piloter toute une formation d'instruments (synthétiseurs, expandeurs, boîtes à rythmes, etc.). Le gain de puissance devrait faciliter l'apparition de nouveaux logiciels encore plus précis et riches en fonctionnalités. La présence du port VME, ouvre également au TT (et aux professionnels du son) de nouveaux horizons en matière de traitement des signaux (synthèse et reconnaissance vocale par exemple).

Davantage de confort

Le TT est équipé d'une nouvelle version du TOS, le système d'exploitation des ST. Cette version 3.0 est contenue dans 512 Ko de Roms. Le système a été partiellement réécrit pour profiter pleinement de la puissance du 68030 et offrir un plus grand confort d'utilisation.



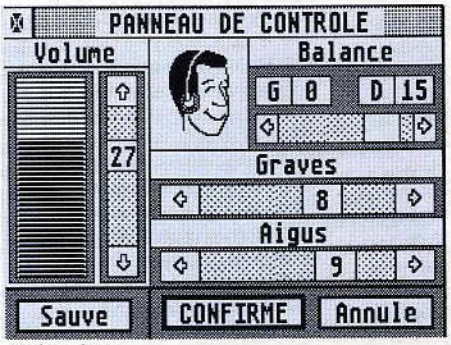
Réglage des couleurs des fenêtres

Ce confort est caractérisé par le nouveau bureau GEM des TT. Longuement présenté dans notre précédent numéro (**Atari Magazine** n°15), il apporte un nombre incroyable de nouvelles fonctions. Nous ne citerons que les plus importantes:

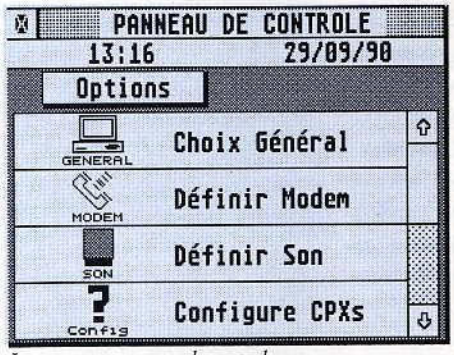
- possibilité de définir des raccourcis clavier pour chaque entrée des menus,possibilité de placer sur le bureau les icônes des programmes les plus fréquemment utilisés, possibilité d'associer une touche de fonction à un programme. En appuyant sur cette touche, on lance automatiquement le programme,
- redéfinition des icônes aussi bien sur le bureau que dans les fenêtres,
- choix des couleurs/motifs du bureau et des fenêtres,
- possibilité de déplacer les fichiers tout en les renommant,
- visualisation sans tri, etc.

La liste des améliorations s'étendraient sur tout le magazine si nous ne nous arrêtions pas là. Ce bureau apporte incontestablement un confort d'utilisation sans précédent. Il faut l'essayer pour le croire, vous ne pourrez alors plus vous en passer!

Autre signe extérieur de convivialité accrue, le panneau de contrôle a été entièrement reconçu. Il est aujourd'hui modulaire, c'est-à-dire qu'il regroupe autour d'un même menu (présenté dans une fenêtre) plusieurs modules/extensions. Chaque module se présente sous la forme d'un fichier «.CPX» indépendant. L'utilisateur définit, en fonction de ses préférences, les différents modules qui seront chargés lors du démarrage:



Réglage du son.



Le nouveau panneau de controle.

- module de configuration générale du système,
- module de définition de la palette des couleurs,
- module de réglage du son,
- module d'initialisation des paramètres des interfaces série,
- module de gestion du port imprimante,
- module de gestion de la vitesse de déplacement de la souris.

Le confort pour l'utilisateur, c'est aussi l'assurance d'une pleine compatibilité avec les fichiers (et les disquettes) au format MS/DOS. Cet atout est d'autant plus important que le TT sera probablement souvent mêlé à des parcs hétérogènes (ensembles informatiques composés d'ordinateurs de différentes marques). Il sera même parfois intégré dans un réseau local le

reliant à des machines différentes. La compatibilité fichier, c'est l'assurance de préserver tous ses fichiers antérieurs, de pouvoir par exemple récupérer ses tableaux *Lotus* directement sous *LDW Power* ou *KSpread 4*, ses textes *Word* sous *le Rédacteur 3*, ses fichiers *Wordperfect* PC sous *Wordperfect* ST.

Puissance, Rapidité et Prix.

Ainsi, peuton résumer les qualités de cette station graphique. Pour 22 000 F HT, le TT offre une puissance, une mémoire et une panoplie d'interfaces que l'on ne rencontre que sur des ordinateurs 3 à 4 fois plus chers. Mais le TT n'est pas seulement un rapport qualité/prix imbattable, il constitue un saut technologique important pour la gamme ST. Il s'adresse à tous ceux qui souhaitent s'équiper d'un système performant et évolutif, apte à satisfaire leurs besoins durant les dix prochaines années.

Sa grande mémoire, sa haute résolution graphique et la puissance de ses processeurs en font l'outil idéal pour la PAO, la CAO/DAO, le dessin industriel et le calcul scientifique.

Le TT est une machine ouverte à l'évolution des technologies (grâce à son bus VME) et des systèmes. En effet, il supportera bientôt le système d'exploitation UNIX, le futur standard des années 90. Pour favoriser sa percée sur ce marché, **Atari** a développé l'ATX, une version de Unix System V (release 4, la toute dernière version actuellement encore en cours de finalisation) spécialement conçue pour le TT. Celle-ci acceptera en standard *XWindow*, *OSF Motif*, et le bureau *Wish* de **NSL**. Pour en savoir plus sur les évolutions Unix du TT, nous vous invitons à lire dans ce dossier, les quelques pages qui y sont consacrées.

Par son interface entièrement graphique et sa convivialité inégalée, l'ATX constituera une véritable révolution.

Loïc Duval

Performances comparées

Tests	Mega ST	Atari TT
Calamus		
Imprimer page tournée	1 min 47 sec	40 sec
Kspread 4		
Fonction Copie	34 sec	13 sec
Calculs divers	1 sec	7 sec
Convector		
Vectorisation	56 sec	25 sec
Redessin	7 sec	2 sec
Quick Index		
Mémoire	100%	568% (ST)
Registres	100%	1950% (TT)
Division	100%	1034% (TT)
Décalages	100%	9786% (TT)
Affichage Texte	106%	230% (ST)
Affichage Chaine	104%	219% (ST)
Scrolling TOS	131%	297% (ST)
Affichage GEM	141%	487% (TT)

Tests réalisés sur TT à 32 MHz, cache actif
(ST): Test réalisé en 640*400
(TT): Test réalisé en 640*480

JOIN THE TEASERS !

Essayez le 3614 TEASER...

DIGITAL SONG TEASER

Du 520 STF/E au Mega ST 4 - Couleur/monochrome

Digital Song Teaser est un puissant SoundTracker permettant de composer de superbes musiques à l'aide d'instruments digitalisés ou provenant directement de l'**Amiga**. En effet, il est capable de relire et de jouer les modules du SoundTracker Amiga (après transferts des fichiers au format Gemdos). Ce formidable programme autorise la création avec **4 voies** au lieu de trois, sur **4 octaves** et une restitution à **18,1 KHz**. Les possesseurs de **STE** pourront se régaler en reliant leur ordinateur à une chaîne HIFI... Livré **GRATUITEMENT** avec le logiciel un coupon à renvoyer qui vous permettra d'avoir un crédit de 1 Mo de téléchargement sur le 3614 TEASER. Vous y trouverez des centaines de modules ainsi que de très nombreux sons digitalisés. Faîtes-le écouter à vos voisins, ils vont craquer !!!

PRO-VIDEOTEASER

Du 520 STF/E au Mega ST 4 - Couleur/monochrome - Nécessite un câble minitel

Version professionnelle du Videoteaser avec toutes les routines ré-écrites en assembleur. Transforme une image 320 x 200 en moins d'une seconde. Toutes les créations graphiques sont désormais possibles. De quoi satisfaire les plus exigeants...

VIDEOTEASER 2.0

Du 520 STF/E au Mega ST 4 - Couleur - Nécessite un câble minitel

Permet la composition de pages videotex graphiques par transformation automatique d'images au format NEO, PI1, PC1, PI3, PC3, TNY, ART, SC0, SC2, DOO, PIC. Editeur graphique incorporé permettant la retouche des images grâce au pixelisateur. Option 1200/4800 bauds.

REPTEASER 2.01

Du 520 STF/E au Mega ST 4 - Couleur/monochrome - Nécessite un câble minitel et de détection

Le serveur de référence pour s'initier à la télématique. Prêt en une demi-heure. Comprend : journaux cycliques, messagerie sysop, rubrique, bals, téléchargement au protocole Transteaser, maintenance à distance, etc... Fourni avec un mini composeur videotex ainsi qu'un émulateur très complet.

COMPOTEASER

Du 520 STF/E au Mega ST 4 - Couleur/monochrome - Nécessite un câble minitel

Composeur videotex dynamique sous GEM utilisant un langage interprêté. Véritable banc de montage videotex, ce logiciel est utilisé par de nombreux serveurs Transpac. Grâce à ses fonctions de replis de blocs, de créations de procédures et d'inline, il facilite la tâche de l'utilisateur. Autres options inédites : macros, boîtes, cadres, remplissage, effacement alternatif ou symétrique, recherche, 1200/4800 bauds, etc... De plus vos fichiers sont directement exploitables sur PC, le formatage Ms-Dos étant inclus !!!

GRAFTEASER

Du 520 STF/E au Mega ST 4 - Couleur/monochrome - Nécessite un câble minitel

Composeur videotex graphique permettant la réalisation de pages à la souris. Multi-écrans, puissantes fonctions de gestion de blocs, couper-coller, 1200/4800 bauds et compatibilité PC (formateur inclus). **DYNATEASER** vous permettra de dynamiser toutes vos pages videotex à plat à la souris et de sauvegarder le protocole de dynamisation.

Amiga est une marque déposée par Commodore

BON DE COMMANDE - (A recopier ou à découper)

- ❑ Je commande **DIGITAL SONG TEASER** à.....290 F
- ❑ Je commande REPTEASER 2.01 à..... 190 F
- ❑ Je commande COMPOTEASER à.....290 F
- ❑ Je commande GRAFTEASER & DYNATEASER à.....290 F
- ❑ Je commande VIDEOTEASER 2.0 à..... 290 F
- ❑ Je commande PRO-VIDEOTEASER à.....990 F

Joindre à ma commande de logiciel(s) ci-dessus :

- ❑ un câble minitel à..... 100 F
- ❑ un câble de détection de sonnerie à..... 190 F

- ❑ Je joins le chèque de règlement et le port est gratuit
- ❑ Je règlerai ma commande au facteur majorée de 60 F

NOM : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Téléphone : _____

Création club Magellan - Tél : (16) 69.85.34.91

A retourner à : FRANCE-TEASER - 22 Grande Rue
92310 SEVRES - Tél : (16.1) 46.26.15.10
Commandes téléphoniques acceptées. Serveur au (16.1) 39.75.75.38

RICHARD MILLER
La conception du TT

Richard Miller est directeur des développements chez Atari Corp. Il est aussi le créateur du TT.

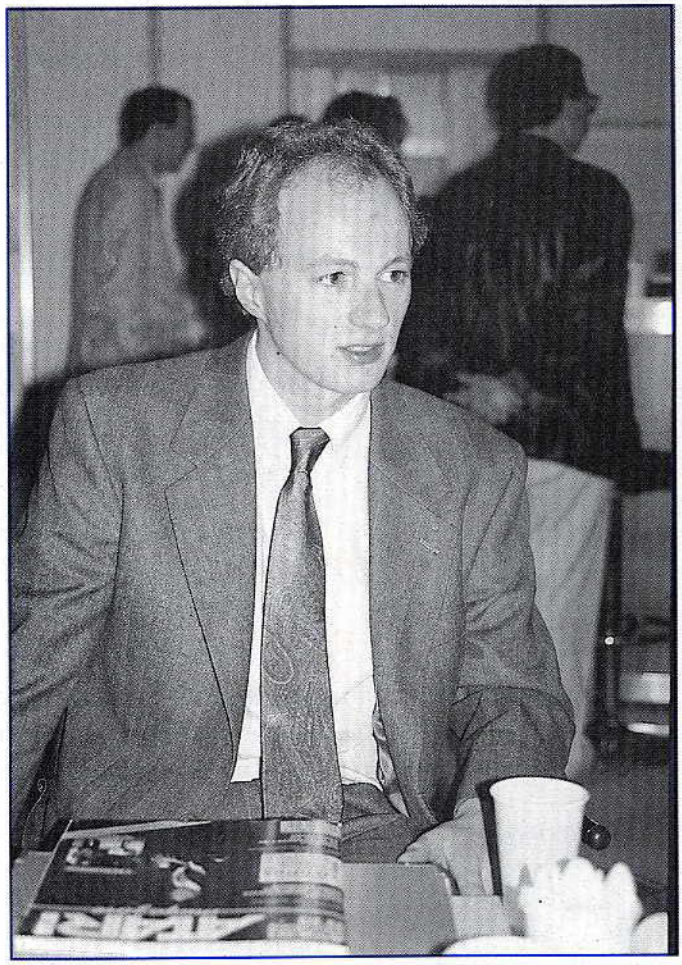
Richard Miller est une personne timide, sympathique, passionnée. Il parle toujours au nom de l'équipe de développement, rappelant volontiers que le TT n'est pas le fruit d'un seul homme, utilisant de préférence la première personne du pluriel et rarement le singulier. Nous l'avons rencontré lors du dernier «Atari Messe» à Dusseldorf.

Atari Magazine Nos lecteurs ne vous connaissent pas encore. Votre arrivée chez **Atari** est assez récente. Pouvez-vous vous présenter?

Richard Miller *Je travaille pour* **Atari** *depuis Février 1989. Ma formation est celle de la physique théorique. J'ai participé à la création de plusieurs ordinateurs dans divers sociétés. Avant d'arriver chez* **Atari**, *j'étais chez Périhélion, la société qui a développé la station transputer ATW800 pour* **Atari**.

A.M. Quand vous êtes arrivé chez **Atari**, à quel stade en était le projet «TT»?

R.M. *A cette époque le TT existait sous forme de concept et d'un prototype. L'architecture de base avait été définie. Nous avons étudié très attentivement ce produit et décidé d'y apporter quelques changements pour augmenter les performances mais aussi pour réduire les coûts. Nous nous sommes ainsi mis à travailler sur une machine à 32 MHz équipée de 3 canaux DMA haute vitesse et d'une mémoire en nibble mode pour une meilleure exploitation du 68 030 et de son cache. Nous avons également améliorer les performances graphiques.*



A.M. Il nous semblait que le concept 32 MHz était bien plus récent. En Avril 90, vous étiez à Paris pour le Sicob et pour présenter le TT aux développeurs Français. A cette époque la machine était encore cadencée à 16 MHz. Vous affirmiez alors qu'**Atari** n'avait pas de plan à court terme pour un ordinateur plus rapide...

R.M. *Je ne me souviens pas avoir d'avoir dit cela (rires)...*

A.M. Devant le scepticisme de certains développeurs vous aviez rappelé qu'une vitesse d'horloge supérieure apporterait un coût de fabrication non proportionnel au gain de puissance, et que l'architecture du TT à 16 MHz était au moins aussi rapide que celle de ses concurrents cadencés à 25MHZ ou 33 MHz.

R.M. *Pour ce est qui des performances, c'est encore plus vrai aujourd'hui. En fait dès le moment où nous avons repris le projet en main (en 1989), nous voulions une machine à 32 MHz.*

A.M. Comment avez-vous effectué le passage de 16 MHz à 32 MHz. Est-ce simplement par une astuce consistant à faire fonctionner uniquement le processeur à 32 MHz et en redivisant en sortie la fréquence d'horloge par 2?

R.M. *Non pas du tout. Nous avons effectué des changements fondamentaux dans le design du hardware pour l'amener à 32 MHz. Si vous effectuez des benchmarks sur les 2 versions, vous constaterez que dans presque tous les domaines, le TT à 32 MHz est deux fois plus rapide que la pré-version à 16 MHz. Nous*

avons également adopté le co-processeur 68 882, au lieu du 68 881 et il est, lui, aussi pleinement cadencé à 32 MHz.

A.M. Le 68 882 est fourni en standard?
R.M. *Absolument, toutes les machines en sont équipées en standard.*

A.M. Le TT arrive avec plusieurs mois de retard par rapport aux premières annonces...
R.M. *En effet, et j'aimerai justement faire amande honorable et m'attarder un peu sur les raisons de ce retard. Depuis le début, l'idée la plus importante dans le concept du TT est de maintenir la compatibilité avec les produits de la gamme ST. Nous avons plus de 2 000 titres disponibles. Nous avons donc conçu le TT pour que tous les programmes qui suivent les règles de développement sous GEM, fonctionnent parfaitement, mais aussi, et c'est le plus important, pour que la grande majorité de ceux qui ne suivent pas ces règles puissent également fonctionner. Nous avons sur le TT, une complète compatibilité hardware avec le ST. Les retards du TT proviennent des grandes difficultés rencontrées pour maintenir les registres et la pleine compatibilité matérielle. Tous les ajouts du TT ont été conçus comme des améliorations utilisant des espaces d'adressages nouveaux, n'interférant pas avec l'espace traditionnel du ST. Ainsi, les logiciels qui adressent directement le hardware du ST peuvent encore fonctionner sur le TT. Ce point nous différencie de nos concurrents, dont seuls les logiciels respectant à la lettre les règles du système fonctionnent et qui se retrouve avec un catalogue de logiciels dont, la grande majorité ne fonctionne pas sur les nouveaux modèles.*

A.M. La version présentée à Dusseldorf est-elle la version finale?
Quand le TT sera-t-il disponible?
R.M. *Nous avons maintenant un produit fini dont nous sommes fiers. La fabrication série a débuté. Nous sommes très confiants dans le succès que va rencontrer le TT. En terme de performances, le TT est 2 à 3 fois supérieur à n'importe quel ordinateur de sa catégorie.*

A.M. Le TT est un ordinateur très professionnel. Quelle est la politique marketing d'**Atari** pour l'implanter dans des milieux où **Atari** n'a pas encore fait son entrée?
R.M. *Notre stratégie est d'apporter aux utilisateurs une nouvelle génération d'ordinateurs professionnels très performants. C'est dans cet esprit que le TT a été pensé. Son prix en fait un ordinateur personnel, mais la machine est si puissante qu'elle peut être utilisée comme une station de travail. C'est pourquoi, je pense que la meilleure définition que l'on puisse donner du TT est qu'il est «une station de travail personnelle» (personal worstation) et non un micro-ordinateur personnel. C'est avant tout une station de travail!*

A.M. Quelle est votre politique en matière de développements de logiciels sur TT? Avez-vous pris des contacts avec des sociétés ayant déjà développé des applications sur d'autres stations de travail, afin qu'elles adaptent leurs applications?
R.M. *Nous travaillons avec des développeurs de logiciels, notamment en Allemagne d'où proviennent les meilleurs logiciels sur ST. Bien que les programmes existants fonctionnent sur le TT, nous désirons qu'il les améliore afin qu'ils exploitent pleinement tous les atouts du TT (la résolution graphique supérieure, le co-processeur arithmétique, le 68 030). Je pense que nous verrons plus de sociétés de la communauté des stations de travail, porter leurs applications sur nos ordinateurs que par le passé, car le TT offre des caractéristiques que l'on ne retrouve que sur des ordinateurs trois fois plus chers.*

A.M. Le mode graphique 320x480 en 256 couleurs est assez original. Il ne peut être employé pour des applications de bureautique ou de PAO et se destine aux réalisations artistiques. Cependant l'absence de mode Overscan limite son intérêt aux yeux des professionnels de la vidéo et de l'infographie. A qui va-t-elle donc servir?
R.M. *C'est une résolution très utile pour tous ceux qui ont besoin d'afficher de belles images. Le mode overscan n'a d'utilité qu'en vidéo, pas nécessairement en infographie...*
Le TT n'a pas d'interface genlock (contrairement au STE), mais l'Amiga non plus par exemple. Rien ne vous empêche cependant d'étendre le TT pour ce genre de travaux. Plusieurs développements dans ce sens ont actuellement lieu aux USA et en Allemagne.

A.M. Parlons un peu du système d'exploitation. Quelles sont les principales différences entre le TOS/030 et les anciennes versions?
R.M. *Chaque minute de retard prise dans le développement du hardware a été mise à profit par l'équipe du TOS. Pour l'utilisateur la grande amélioration réside dans le nouveau bureau qui est vraiment fantastique...*
Pour le reste, le TOS a été réécrit pour tirer pleinement partie du 68 030, notamment au niveau du GEMDOS et du VDI.

A.M. Pas de multitâche?
R.M. *Non, mais des améliorations au niveau des accessoires et du panneau de contrôle, offrent de nouveaux horizons dans ce domaine. Mais le TOS n'est pas un système multitâche.*

A.M. Pourtant le hardware est réellement optimisé pour les traitements en multitâches?
C'est tout à fait exact et c'est pour cela que nous avons aussi porté UNIX sur le TT.

A.M. L'architecture TT n'est elle pas un peu limitée pour faire du TT un serveur *Unix*?
R.M. *Vous avez définitivement tord! Le TT possède d'excellentes performances en Entrées/Sorties, un canal SCSI en DMA, un canal réseau en DMA, et un certain nombre d'extensions VME disponibles. Il a donc toutes les qualités requises pour ce marché. Cependant, nous préparons une version haut de gamme du TT, spécialement conçue pour être un serveur Unix. Sous forme de tower, elle comprendra des ports VME supplémentaires.*

A.M. Le TT constitue une évolution majeure dans la gamme ST. Inversement, le Mega ST sorti en 1987 commence à vieillir! Comment **Atari** prévoit l'évolution de la gamme Mega face au TT?
R.M. *Humm... Maintenant que le TT est finalisé, il constitue pour nous une base de développement... Attendez-vous à voir de nombreuses nouvelles machines chez Atari dans les prochains mois.*
Je suis désolé mais je ne peux pas vous en dire plus pour le moment.

A.M. Viendrez-vous au Forum Atari, en octobre à Paris?
R.M. *Oui, j'y serai!*

A.M. Alors rendez-vous en octobre en France. Merci.
R.M. *Au revoir.*
Propos recueillis par
Loïc Duval & Nénad Cetkovic

TOUTE L'ACTUALITE AU JOUR LE JOUR SUR LE
3615 ATARI
rubrique
ACTUALITES

EVOLUTION VERS UNIX
Vision d'un futur proche

Si le TT maintient la compatibilité avec la gamme ST sous Tos, il n'en demeure pas moins conçu pour tirer profit, début 1991, du système d'exploitation Unix.

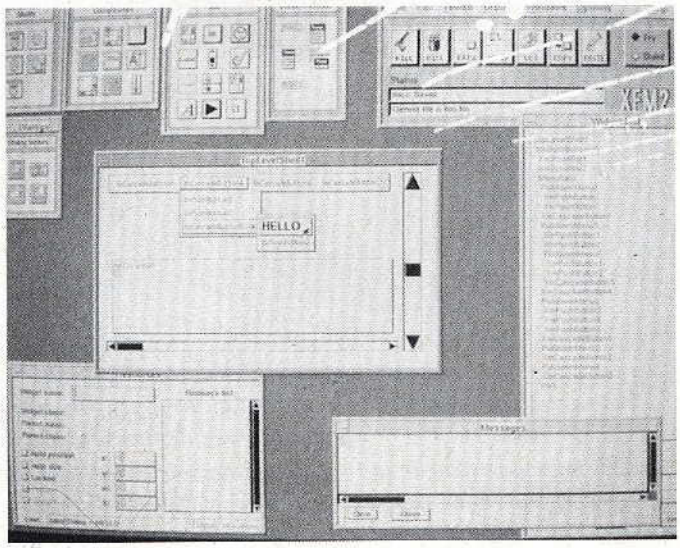
La sortie du TT et la vogue grandissante des ordinateurs fonctionnant sous *Unix*, nous amène à faire le point sur ce système d'exploitation. En effet, un tel système est très éloigné de ce qui existe sur les micro-ordinateurs actuels et sa puissance se conjugue souvent avec une complexité rebutante pour les utilisateurs débutants. C'est pourquoi, un système comme l'ATX est une petite révolution sur le marché *Unix*, apportant une simplicité d'emploi et un rapport puissance-prix jusqu'ici inégalé.

Bref historique

Unix est un système d'exploitation né en 1970, dans les laboratoires **Bell**.
Conçu initialement pour une utilisation restreinte, il fût peu à peu adopté par de nombreuses universités, puis par des sociétés informatiques, constructeurs, développeurs, utilisateurs,etc. La force d'*Unix* est d'être un standard de fait sur le marché informatique. A l'heure actuelle, pratiquement tous les constructeurs importants proposent des machines fonctionnant sous *Unix*, depuis **IBM** jusqu'à **Sun**, en passant par **Bull**, **Apple**, **Digital** et maintenant **Atari** avec l'annonce du TT. Cette situation permet une plus grande compatibilité des logiciels, les programmes ne demandant que peu de modifications pour être adaptés d'un matériel à l'autre.

Caractéristiques

Examinons de plus près les différentes caractéristiques du système d'exploitation *Unix*:
- c'est un système multitâche: plusieurs programmes peuvent être exécutés de façon parallèle sur la même machine. C'est un énorme avantage dans le cadre d'applications professionnelles telles que l'édition et la compilation de programmes en simultané, l'exécution de tâches de fond (impression, back-up, calculs complexes, etc.)
- *Unix* est aussi un système multiposte: plusieurs utilisateurs travaillent simultanément sur la même machine.
Bien sûr, de telles caractéristiques ne sont possibles que si l'ordinateur est connecté à plusieurs terminaux (clavier+ écran), permettant ainsi un travail en parallèle des utilisateurs. Un «petit» système sous *Unix* permet le travail de trois ou quatre personnes. Des machines plus puissantes autorisent la connexion simultanée de centaines d'utilisateurs!
- les versions d'origine disposaient uniquement d'un interpréteur de commandes (ou *Shell*) pour dialoguer avec la machine. Bien que très puissant, un tel langage est assez hermétique pour un utilisateur débutant. Par exemple, un ordre simple du genre "effacer le fichier titi contenu dans le répertoire toto" s'écrit : `rm /toto/titi`. Pour effectuer des ordres autrement plus complexes, l'écriture des commandes peut virer au cauchemar. Ainsi, la commande de sauvegarde d'un répertoire sur bande magnétique peut s'écrire de la façon suivante: `tar cvfb /dev/rmt0 4800 /usr1/test`, ce qui est loin de représenter le fin du fin en matière de simplicité et de clarté.
Nous verrons que les plus récents systèmes informatiques fonctionnant sous *Unix*, emploient des interfaces plus évoluées pour le dialogue de l'utilisateur avec la machine.



Ouverture sur les réseaux

Unix est de plus bien adapté à la gestion de réseaux locaux. Grâce aux réseaux de type Ethernet, désormais courants sur les sites *Unix*, de nombreux ordinateurs peuvent être reliés entre eux. De telles liaisons habilitent le travail sur une machine distante, ainsi que le partage de répertoires de disque dur entre plusieurs machines (via la norme NFS - Network File System) et même la programmation distribuée (un programme peut voir certaines de ses parties s'exécuter

sur plusieurs ordinateurs différents).
Ces possibilités sont actuellement monnaie courante sur les machines *Unix* et mettent en œuvre des mécanismes complexes.

Unix System V Release 4

Depuis sa naissance, *Unix* a connu de nombreuses versions et sous-versions. La dernière version «officielle» en date est le System V Release 4 (System 5 version 4 ou SVR4), proposée par ATT et disponible depuis quelques mois. C'est cette version qui sera implantée dans le TT. Signalons que le consortium OSF, regroupant de nombreux constructeurs (**IBM**, **HP**, **Bull**, etc.) a annoncé OSF/1, une version concurrente, qui sera disponible courant 1991.
Examinons rapidement les nouveautés marquantes de la System V Release 4:
- Internationalisation (jeu de caractères, etc.)
- Possibilités temps-réel
- Korn-Shell
- Virtual File System

Enfin, pour fixer les idées, indiquons rapidement la place mémoire nécessaire pour faire fonctionner correctement SVR4 :
- mémoire vive: 3 Méga-octets minimum.
- place disque: 30 Méga-octets minimum.

On comparera avec les 512 K octets de mémoire (et 0 de disque), indispensables pour faire fonctionner un ST sous TOS. La puissance se paye!

Fenêtrage et interface graphique

Nous l'avons dit, l'interface de dialogue de la majorité des ordinateurs sous *Unix* est assez fruste, et s'appuie uniquement sur des données alphanumériques, via le Shell. Avec la montée en puissance des ordinateurs et la large diffusion des écrans graphiques, de plus en plus de systèmes, en particulier sous *Unix*, sont équipés d'interfaces graphiques évoluées. Ceux ci sont à base de menus déroulants, de fenêtres, de boutons et de souris, qui simplifient et accélèrent le dialogue de l'utilisateur avec la machine. De telles interfaces sont le pendant du GEM qui équipe les ST.

X Window System

Le système de fenêtrage le plus largement implanté sur les systèmes *Unix* est la norme *X Window System*, ou X. Cette norme de fenêtrage fût développée au célèbre Massassuchets Institute of Technology (M.I.T.) et remporte actuellement l'adhésion de tous les grands constructeurs. Le TT proposera *X Window* en standard. Sans détailler pleinement les principes du système X (ce qui fera l'objet d'un article à paraître), indiquons les principales caractéristiques:
- système orienté réseau: le système de fenêtrage X permet d'afficher des fenêtres sur un ordinateur distant, relié à l'ordinateur sur lequel le programme de fenêtrage fonctionne par l'intermédiaire d'un réseau de type Ethernet. De plus, *X Window* étant une norme reconnue et strictement définie, des ordinateurs de marques différentes, mais possédant tous une couche logicielle *X Window*, peuvent s'échanger des fenêtres et des graphismes via le réseau. Imaginons un exemple: un ordinateur A, possédant un traitement de texte fonctionnant sous *X Window* et relié par Ethernet à un ordinateur B, peut, une fois le traitement de textes lancé, afficher une fenêtre du logiciel sur l'écran de l'ordinateur B.
- norme indépendante du système d'exploitation: *X Window* ne dépend pas du système d'exploitation de la machine sur laquelle il est implanté. Il peut ainsi fonctionner sous *Unix*, sous *VAX/VMS*, sous *MS/DOS*, etc.
- *X Window* est une norme de bas niveau: elle permet de tracer des graphismes de base sur l'écran (droites, rectangles, trames, lettres, etc.), mais ne définit pas l'apparence graphique et les objets de plus haut niveau (fenêtres complexes, menus, boutons, etc.) En effet, de tels objets sont gérés par une surcouche de *X Window*, qui joue un peu le rôle de l'AES dans le GEM du ST.

OSF/Motif

Une telle surcouche est *OSF/Motif*. Proposée par le consortium *OSF* cité plus haut, elle comporte différents objets graphiques (appelés «widgets») permettant la construction de composants évolués: menus, ascenceurs, fenêtres, boutons, etc. D'autres interfaces de ce type existent pour *X Window* (citons *Open Look* d'**ATT/Sun**), mais *Motif* semble avoir été bien accepté par de nombreuses firmes informatiques et sera implanté sur le TT.

Les atouts du TT

En matière d'interface graphique, le TT ne s'arrête pas là. En effet, **Atari** a conclu un accord avec la société **Non Standards Logics** (**NSL**, société française comme son nom ne l'indique pas) pour l'implantation sur le TTX d'un certain nombre d'utilitaires sous *X Window* et *Motif*:
Wish est un gestionnaire de bureau graphique, permettant l'utilisation de la plupart des fonctionnalités d'un *Shell* textuel (manipulation de fichiers, de processus, etc.) sous forme graphique.
XFaceMaker est un constructeur d'interfaces interactives. La programmation de logiciels sous *X Window* et *Motif* est en effet assez complexe et fastidieuse. *XFaceMaker* permet de définir toute la partie graphique de l'application de façon interactive (à l'aide d'un éditeur graphique et d'outils appropriés), sans avoir à écrire une seule ligne de programme. Il est ensuite possible de relier cette partie graphique avec le reste du programme et de lancer l'exécution.
Grâce à ses nombreux atouts *(Unix SVR4, X Window, Motif, Wish, XFaceMaker)*, le TT est certainement, pour l'utilisateur exigeant, un système de choix.
Christophe Bonnet

VENEZ TOUS NOUS REJOINDRE SUR LE
3615 ATARI
code
DIA

ION FILOTTI
Unix enfin convivial

NSL est une société parisienne, spécialiste Unix. Elle a une part active dans le développement de l'ATX qui lui doit sa convivialité. Nous avons rencontré son directeur.

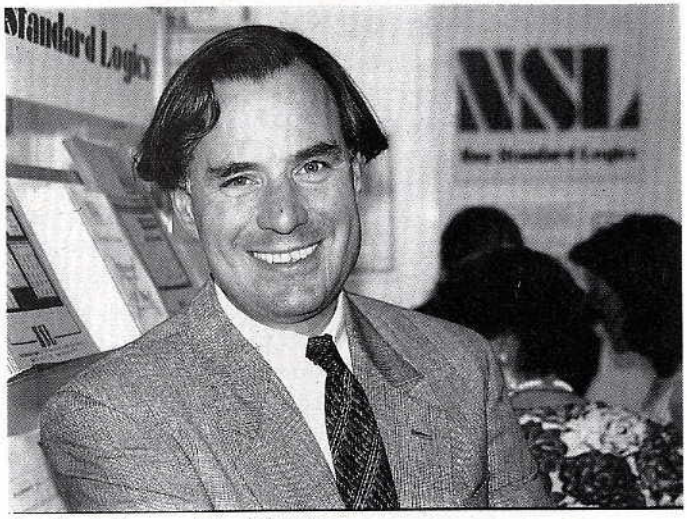
Atari Corp. a choisi une société française inconnue, **NSL**, pour développer la partie la plus originale (mais aussi la plus importante) de sa version d'Unix (si vous ne connaissez pas le monde Unix, nous vous invitons à lire préalablement l'article «Evolution vers *Unix*»). Nous avons rencontré Ion Filotti, le PDG de **NSL**, pour en savoir plus.

Atari Magazine Présentez-nous votre société. Comment s'est faite la rencontre avec **ATARI?**

Ion Filotti *Nous avons été créé en 1984. Notre activité a toujours été centrée sur Unix et les premiers produits que nous avons réalisés, étaient conçus pour des terminaux alpha-numériques. Parmi eux, un éditeur très puissant, nommé Wi, a eu beaucoup de succès. Nous avions toujours dit que nos produits suivraient l'évolution de terminaux. C'est ainsi qu'en 1988 nous avons montré lors d'un salon X/Window au MIT, nos premières réalisations graphiques. A l'époque il n'y avait que deux sociétés à présenter des applications sous X/Window, une société anglaise et nous. Nous exposions notamment une pré-version de ce qui allait devenir Wish. Cette version a séduit* **Atari** *qui commençait à s'intéresser au marché Unix. C'est donc à cette occasion que nous avons rencontré pour la première fois les dirigeants d'***Atari** *et commencé nos négociations.*

A.M. Sur quels logiciels portent vos accords avec **Atari?**

I.F. *va fournir avec toutes ses machines Unix, le package* **NSL** *composé de Wish, Facemaker et WiX. Wish est une interface utilisateur, qui permet de piloter son environnement de travail avec des icônes. Facemaker, est ce que l'on appelle un interface builder (constructeur d'interface). C'est un utilitaire de programmation qui génère automatiquement le code nécessaire à la gestion de l'interface utilisateur d'un programme. Quant à WiX, c'est une version sous X/Window de notre célèbre éditeur de textes. Avec ces trois produits, je pense que l'ordinateur d'***Atari** *sera la machine Unix la mieux équipée du marché. Elle aura un «bureau» qui est de loin supérieur à ceux de ses concurrents, un éditeur de textes d'usage général avec toutes les possibilités graphiques que permet X/Window et que seul WiX offre actuellement et elle aura pour les développeurs, le logiciel FaceMaker.*



Ion Filotti, directeur de la société NSL.

A.M. Cela fait-il du TT Unix un concurrent sérieux du Next?

I.F. *Oui, car l'ensemble Wish / Facemaker fait du TT un équivalent du Next. La philosophie d'***Atari** *n'est pas celle de Next (qui offre en standard des applications) mais consiste à offrir un cadre idéal pour le développement. Et je pense que les développeurs seront attirés par cette solution. C'est d'autant plus important que le monde Unix est assez pauvre en applications horizontales, graphiques et conviviales. Du point de vue des logiciels de base (logiciels systèmes), je pense que nous avons mieux que sur la station Next car à la différence de cette dernière, la station* **Atari** *est ouverte. Tout ce que vous développerez sur le TT sera portable sur d'autres machines Unix.*

A.M. Une des grandes qualités de l'interface du Next, est qu'elle rend le système totalement transparent. A aucun moment, même pour les opérations les plus complexes comme l'installation de nouveaux terminaux, l'utilisateur n'a pas à rentrer de commandes Unix. *Wish* apporte-t-il à l'ATX le même niveau de convivialité?

I.F. *C'est tout à fait notre intention.* **Atari** *développe actuellement des panneaux Wish graphiques qui permettront par de simples opérations à la souris d'installer de nouveaux terminaux, de nouveaux périphériques, de nouveaux utilisateurs.*

PRIX CANON sur les MICRO-ORDINATEUR + 20 logiciels gratuits :

Traitement de texte, Tableur, SGBG, Dessins, Utilitaires, jeux, Educatifs, etc...

GARANTIE 2 ANS

ATARI STE

520 : ~~3490~~ F : **2990 F**
1 Mo : ~~3680~~ F : **3390 F**
2 Mo : ~~4790~~ F : **4190 F**
4 Mo : ~~6290~~ F : **5190 F**

MEGA ST

1 Mo : ~~4990~~ F : **4790 F**
2 Mo : ~~7390~~ F : **6690 F**
4 Mo : ~~8990~~ F : **7790 F**

LECTEUR H.D pour ATARI 720 Ko/1,44 Mo/1,70 Mo

Toute la compatibilité de votre lecteur 720 Ko + la puissance de la SUPER HAUTE DENSITE
pour seulement : **1150 F**
Montage gratuit avec échange de l'ancien lecteur sur demande.

MEGASCREEN +

Carte Haute-Résolution
COULEUR/MONOCHROME
pour bus de MEGA ST
et écran multisync.
Multi-résolution totalement paramétrable, jusqu'à **832*624.**
Carte seule : **1800 F**
Avec moniteur multisync **1084*768** (compatible avec le T.T) : **6290 F**

MONITEURS

SM 124 ATARI (mono.) : **1190 F**
MONITEUR COULEUR STEREO
Prise casque stéréo.
Cable connecteur CINCH fournit.
SPECIAL STE : **2290 F**

MULTISYNC

avec SWITCHER AUTOMATIQUE
Couleur 800*600 : **4690 F**
Couleur 1024*678 : **5990 F**
SM 124 (monochrome) équipé carte multisync. : **1990 F**

DISQUE DUR

Interface, cable et logiciel inclus
30 Mo : **3890 F**
49 Mo SCSI : **5190 F**
84 Mo SCSI : **6490 F**

LES INTROUVABLES !!!

LOGICIELS IMPORTS
Doc et Soft en langue étrangére
Ex : TURBO C, MEGAPAINT 2, CRANACH, TEMPUS WORD, etc...
(sur commande)

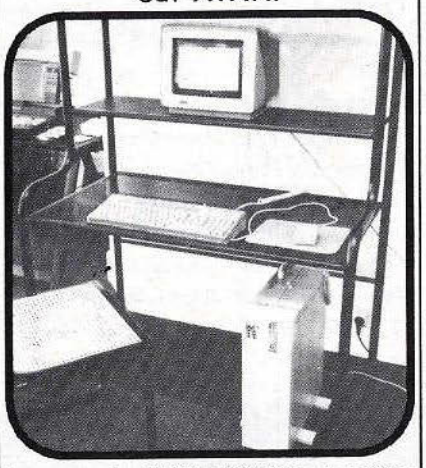
la V.P.C SYMPA EUROMATIQUE TECHNOLOGIE

BP. 01 33032 BORDEAUX
Tél. 56.92.03.02

REVENDEURS CONTACTEZ-NOUS

STATION DE TRAVAIL

sur ATARI



La gamme des MEGAs TOWERs vous offres une grande capacité d'intégration (3 lecteurs, 2 disques durs et diverses cartes, comme Spectre, ATonce, carte accélératrice, etc...) pour un trés faible encombrement (peu être posé verticalement sous votre bureau, ou horizontalement, sans ses pied, sous votre moniteur).

Configuration standard :
RAM 4 Mo, moniteur SM 124, lecteur 720/1,44/1,70 Mo, clavier, souris, logiciels.
MEGA TOWER 4E : **9990 F**
avec Disque Dur SCSI 49 Mo + alim. 200 W ventilé : **14890 F**
MEGA TOWER 4M **16 MHz** 80% plus puissant : **11990 F**
avec Disque Dur SCSI 49 Mo + alim. 200 W ventilé : **16890 F**
Version 85 Mo SCSI : **17990 F**

VARIATEUR CPU 0% à 100%

ATARI-AMIGA

Module hard externe et déconnectable permetant de régler la vitesse de votre micro. Idéal pour jeux difficiles, programmation pas à pas, photos d'écrans, etc...
Avec notice d'installation : **290 F**

VOTRE COMMANDE

Sur papier libre et réglement joint.
Port et embalage : Logiciels 35 F, Accessoires 50 F, Machines 120 F.
Prix pour collectivité, assoc., club...
Tous nos prix sont T.T.C
Offre valable dans la limite des stocks disponible.

EXTENSIONS MEMOIRES 2 - 2,5 - 4 Mo

technologie SIMMs (barrettes) pour STF & MEGA ST
Carte seule, 2 à 4 Mo : **700 F**
Installation gratuite jusqu'au 30.10.90
Kit pour notre carte et pour STE
Ext. à 1 Mo SIMM : **550 F**
Ext. à 2 Mo SIMM : **1100 F**
Ext. à 4 Mo SIMM : **2200 F**
Guide de montage inclus

Carte MULTISYNC pour SM 124 ATARI

Les 3 résolutions sur votre moniteur monochrome pour seulement **690 F**
Installé : **990 F**. Spécifier la date d'achat, avant ou aprés Fevrier 88.

Carte OVERSCAN

Enfin, le plein écran disponible pour STF et MEGA ST.
Résolution suivant les moniteurs
Monochrome, jusqu'à **752*480**
Couleur, jusqu'à **816*280**
au prix incroyable de : **690 F**
Installé : **990 F**

Emulateur PC AT 286

ATonce nouvelle version 1,16
encore plus de puissance.
Indice Norton de 6,7.
(STF, STE et MEGA ST).
OFFRE PROMOTIONNELLE
~~2800~~ F **2750 F**
+ INSTALLATION GRATUITE
jusqu'au 30.10.90
Adaptateur pour STE et MEGA ST
390 F (facile, sans soudure)

DIGITALISEURS AUDIOS

Une gamme complète :
8 Bit sortie qualité HIFI : **790 F**
8 Bit STEREO : N.C.
16 Bit (qualité laser) : **3490 F**
Et le plus fantastique de la gamme, le **DIGICOMPACT 8 Bit** avec ses performances, sa technologie d'intégration CMS, (de la taille d'un briquet 4x5x1,5cm) et son mini prix **290 F**, séduit tous les amateurs.
Compatible ATARI et AMIGA.

Pour SPECTRE

Logiciels et docs en Allemand
Drivers pour Matricielles : **1490 F**
Drivers DeskJet/LaserJet : **1890 F**
Driver SLM 804 ATARI : **790 F**
MacRIP, Interp. PostScript : **1990 F**
STalk, émulateur Apple Talk : **2290 F**

Toutes les marques cités sont des marques déposés.

A.M. Il semble que les caractéristiques de l'ATX, la version signée **Atari** de *Unix*, aient considérablement évolué ses derniers mois.

I.F. *Comme vous le savez le hardware du TT a pris du retard. Durant ces derniers mois, le marché Unix a évolué, notamment avec l'ébauche de normalisation que constitue OSF/Motif. Nous avons mis à profit ce retard pour faire considérablement évoluer nos produits de X/Window vers OSF/Motif. Ils ont été entièrement réécrits pour profiter des widgets Motif et des enseignements que nous avions tiré des premières versions. L'adoption de Motif par* **Atari**, *va permettre de proposer aux utilisateurs des produits encore plus conviviaux.*

De plus je pense que le passage au système 5.4, récemment décidé, est une excellente chose. Cette version est mieux adaptée aux caractéristiques du TT.

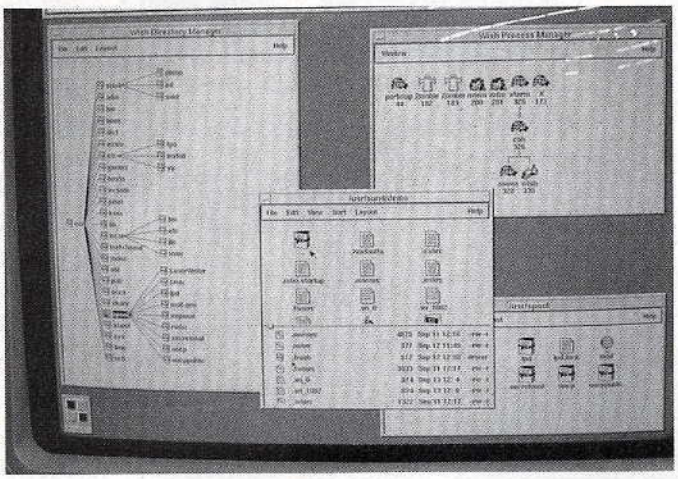
A.M. Mais ce passage à la version 5.4 entraîne un retard supplémentaire. L'ATX ne sera pas disponible avant Mars 1991.

I.F. *Les 6 à 8 Mo de mémoire autorisés par le TT étaient insuffisants pour une exploitation optimale de Unix. Le problème ne se pose plus avec l'adoption de la version 5.4. Elle va permettre de mieux exploiter la mémoire minimum du TT, puisqu'elle autorise le partage des bibliothèques. Ainsi, les diverses applications en mémoire se partagent les même widgets Motif. Un widget n'est présent qu'une seule fois en mémoire et non en un exemplaire par application, comme c'était le cas avec la version 5.3.*

*Cette économie de mémoire est une des grandes raisons qui a motivé le choix de la 5.4. C'était une mesure essentielle même si elle entraîne un léger retard de disponibilité par rapport à la date initialement avancée. On aurait pu sortir aujourd'hui la version 5.3 et obliger les utilisateurs à changer de version trois mois plus tard. Mais que seraient-ils advenus des développements? Je pense qu'il est infiniment plus bénéfique de partir avec une version 5.4 qui a 10 ans d'avenir devant elle. C'est une sage décision de la part d'*Atari.

A.M. Il est vrai que *Unix* est un système extrêmement gourmand en mémoire, notamment lorsqu'il est accompagné de *X/Window* et d'*OSF/Motif*, sans oublier *Wish*. Quelle place mémoire et quel espace disque sont nécessaires à l'ATX?

I.F. *Avec la version 5.4, on pourra travailler sans problème avec 8 Mo de mémoire centrale. Pour les grosses applications,* **Atari** *a prévu une version du TT équipée d'une mémoire vive de 26 Mo. Au niveau de l'espace disque, un disque dur de 80 Mo devrait suffir pour accueillir l'ATX.*



A.M. Quelle implémentation réseau l'ATX propose-t-il?

I.F. *Au niveau hardware une carte Ethernet devra être installée sur le bus VME. Le protocole de communication adopté est TCP/IP. NFS est bien entendu supporter. Le TT sous Unix sera donc tout à fait standard du point de vue communication et parfaitement intégré aux réseaux Unix.*

A.M. Comment les milieux Unix jugent-ils l'arrivée d'**Atari** sur ce marché?

I.F. *Il y a essentiellement une réaction positive.*

*L'arrivée d'*Atari *légitimise Unix. D'un système réservé à des domaines bien déterminés, Unix devient un système universel. De la station personnelle au Cray, Unix tourne aujourd'hui sur toutes les machines. Cela marque la mort de MS/DOS. L'arrivée d'*Atari *prouve tout cela.*

*De plus le souci qu'*Atari *a de faire de Unix un système convivial grâce à Wish, est également un autre point très positif.* Atari *apporte une nouvelle dimension avec une énergie et un dynamisme qui n'existaient pas dans ce milieu.*

A.M. Avez-vous déjà des contacts avec des sociétés souhaitant développer des applications sous ATX et *Facemaker*?

I.F. *J'ai été étonné à Dusseldorf par l'engouement des développeurs. Je ne me rendais pas compte de l'étendue de la popularité d'*Atari *dans le domaine professionnel.*

Nous y dévoilions X-Wish sur TT. On y a rencontré des étudiants en informatique, des professeurs, des ingénieurs, des gens de toutes les professions qui venaient nous dire «oui, on veut cette machine, on veut Unix». Je n'avais jamais vu ça. D'habitude on est toujours en train d'essayer de convaincre les gens que Unix c'est bien. Mais là, au contraire, les gens étaient convaincus et ne demandaient qu'à l'avoir...

En réalité il y a une demande énorme, notamment des sociétés industrielles qui voient là une machine bon marché qui va s'intégrer dans leur ensemble informatique. Il y a aussi beaucoup de lycées techniques et d'universités, qui trouvaient les stations Sun trop chères et qui vont pouvoir enfin s'équiper.

Il y a aussi une classe intéressante. Celle des développeurs qui ont une machine coûteuse au bureau et qui voudraient avoir un système chez eux. C'est ce que j'appelle le marché des «secondes machines». Il n'existait pas encore, mais Atari *le rend réel avec le TT. Il serait intéressant à terme pour* Atari, *de développer un portable. Ce qui serait important dans ce portable ce n'est pas d'avoir une alimentation autonome, mais d'intégrer un disque dur de 200 Mo et une interface Ethernet (et pourquoi pas une interface ISDN pour de la surveillance à distance) afin de pouvoir utiliser chez soi une machine Unix que l'on peut brancher en réseau au bureau. Je pense que le marché Unix portable n'est pas à négliger...*

Propos recueillis par
Loïc Duval

TELECHARGER DES CENTAINES DE LOGICIELS
SUR LE
3615 ATARI
RUBRIQUE
TEL

Le Rédacteur consacré meilleur logiciel de bureautique en 1989

(sondage utilisateurs, Atari magazine n° 14)

Le Rédacteur 3 fait mieux !

Conçu par des Français, donc adapté à la langue française. Le Rédacteur 3 est un traitement de texte pour Atari 1040 ST, STE, et tous méga ST monochrome et couleur.

15 programmes associés, soit plus de 800 kilo-octets de programmes au total.

- Dictionnaire de 300.000 mots pour 1 méga de mémoire, 380.000 mots dans les autres cas,
- 13.000 verbes conjugués, césure automatique programmable,
- Insertion de graphismes, notes de bas de page et de fin de document,
- Feuilles de style, multi-polices, multi-tailles, interlignes réglables,
- Editeur mathématique hyper convivial (non fourni en couleur),
- Editeur de polices et nouvelles polices fournies,
- Détecteur et tueur de virus,
- Switcher intégré, sélecteur d'objet ergonomique,
- Un standard ouvert aux autres standards :
  - 12 formats de textes en lecture,
  - 8 formats de textes en écriture,
  - 17 formats graphiques en lecture,
  - 8 formats graphiques en écriture,
- Sauvegarde automatique, avec texte compacté ou non sur option,
- Module " Développeur " disponible,
- Assistance logicielle soutenue et gratuite tous les jours sauf dimanche et jours de fêtes, de 15 h à 19 h.

Disponible chez votre revendeur...

Plus de 4000 exemplaires vendus en 5 MOIS...
Merci aux nombreuses personnes qui nous ont aidés et soutenus.

Bon de commande à retourner à EPIGRAF : 3, Rue Bertrand De Born 31000 Toulouse Tél : 61.63.45.60

- ☐ Je désire commander le Rédacteur 3, versions monochrome et couleur, et joins un chèque de 990 F TTC (envoi recommandé colissimo)
- ☐ Je désire bénéficier de votre offre d'échange et vous adresse le manuel du Rédacteur, la disquette n° 1 ainsi qu'un chèque de :
  - ☐ 400 F TTC pour la version monochrome, envoi recommandé normal (*)
  - ☐ 400 F TTC pour la version couleur, envoi recommandé normal (*)
  - ☐ 430 F TTC pour les versions monochrome et couleur, envoi recommandé normal (*)

(*) Ajoutez 50 F TTC si vous désirez un envoi Recommandé Colissimo.

NOUS POUVONS AUSSI PROCÉDER À CET ÉCHANGE LORS DU FORUM ATARI (Stand P07), dans la limite du stock disponible.

QUELS LOGICIELS POUR LE TT?
Les logiciels ST prennent de la vitesse

Le TT vient juste d'arriver, mais il dispose déjà d'une vaste logithèque héritée de sa compatibilité ST.

Depuis le début de sa conception, les ingénieurs d'Atari se sont efforcés à faire du TT un ordinateur compatible ST. Malgré les importantes améliorations aussi bien matérielles (nouvelle architecture, nouveau processeur) que logicielles (TOS 3.0), ils ont dans une large mesure, réussi leur pari. La grande majorité des applications professionnelles du ST (et notamment les applications sous GEM) fonctionnent sans problème sur le TT, avec une vitesse d'exécution 3 à 10 fois supérieure!

Certains ne fonctionnent que dans les résolutions graphiques compatibles avec celles du ST, d'autres fonctionnent indifféremment dans les résolutions ST ou TT.

Signalons toutefois qu'il peut exister quelques programmes ne fonctionnant pas du tout sur le TT. Il s'agit de logiciels pour lesquels les auteurs n'ont pas tenu compte des normes de programmation définies par **Atari**. C'est notamment le cas des jeux, leurs programmeurs cherchant à obtenir des routines les plus optimisées possibles, au dépens des règles imposées par **Atari**. Peu de jeux fonctionnent donc sur le TT, mais qui achetera un tel ordinateur pour jouer?

Des graphismes en 256 couleurs

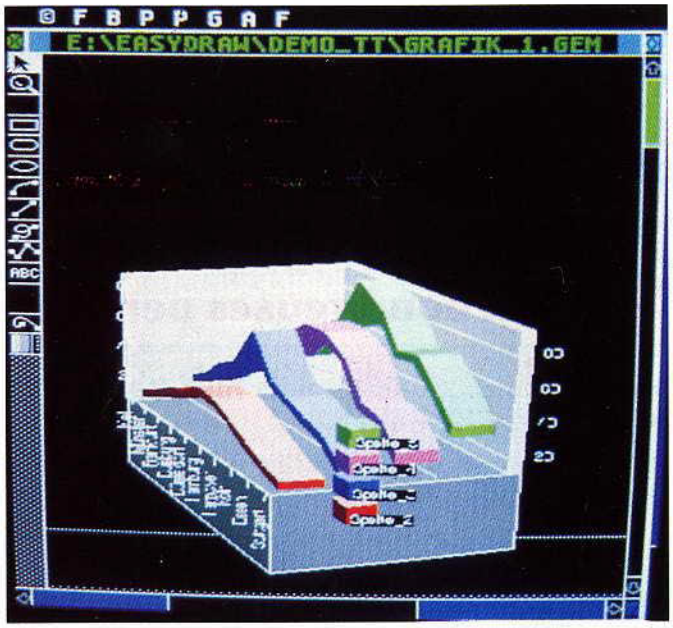
Compatibles dans les modes ST

Cette catégorie est actuellement la plus importante en nombre. Bien des logiciels commencent par vérifier la résolution sous laquelle ils sont lancés. D'autres utilisent leur propre routine d'affichage (au lieu des fonctions du TOS). Dans les deux cas, ces applications sont incapables de s'adapter aux résolutions du TT. Il est donc impératif de les utiliser dans les modes graphiques qu'ils connaissent, c'est-à-dire ceux du ST.

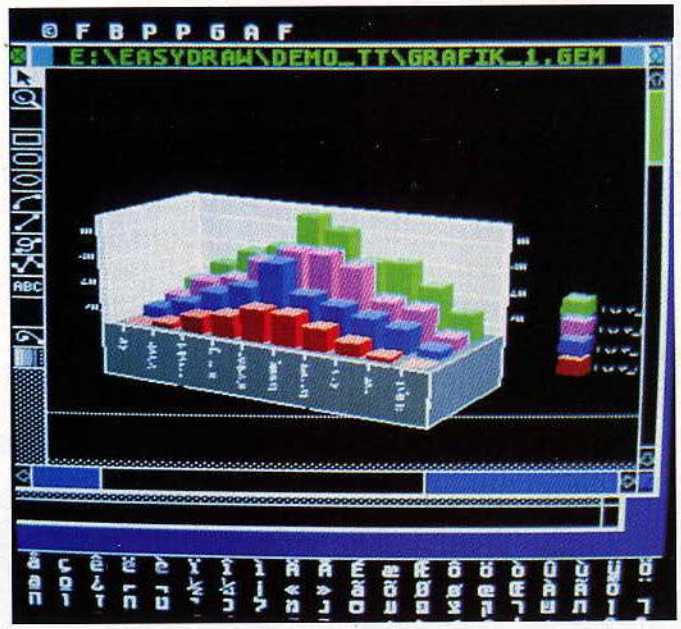
Parmi les logiciels entrant dans cette classification, on retrouve: *Calamus*, *Publishing Partner Master*, *Script*, Le *Rédacteur III*, *Degas Elite* et bien d'autres.

Compatibles dans les modes TT

Cette famille de programmes comporte principalement ceux qui suivent à la lettre les spécifications **Atari**, en ce qui concer-



Scigraph 2 exploite dès à présent les résolutions du TT



ne la programmation sous GEM. Ainsi, une grande majorité des logiciels ST compatibles avec les résolutions du TT, fonctionnent sous GDOS. Parmi eux, on retrouve l'ensemble des logiciels de la gamme *Graal* de **Profil** (*Graal Text*, *Graal Graf*, *Graal Calc*, *Graal Base*), l'excellent tableur/grapheur *KSpread4* d'**Arobace**, *EasyDraw* de **Migraph** ou *LDW Power* d'**Upgrade**. Cette liste n'est bien-entendu pas exhaustive.

Les logiciels conçus pour le TT

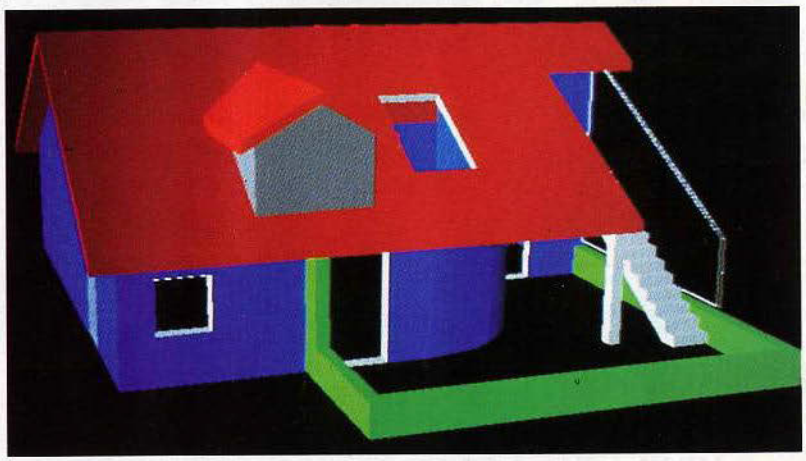
Comparé au Motorola 68000 des ST, le 68030 dispose d'un jeu d'instructions étendu dont certaines offrent des gains de vitesse non négligeables. Un programme ST n'a pas besoin d'être recompilé pour fonctionner sur le TT. Cependant recompilé pour le 68030 et le 68882 du TT, il s'exécutera beaucoup plus rapidement que sa version 68000.

S'il n'y a pas encore de logiciels spécifiquement mis au point pour exploiter à 100% la puissance du TT, plusieurs développements dans ce sens sont en cours. **Atari Magazine** vous tiendra bien évidemment au courrant de l'actualité TT, et testera ces logiciels dès qu'ils seront disponibles.

Cependant, certaines sociétés ont dès à présent modifié leurs applications, de manière à ce qu'elles puissent exploiter les résolutions du TT. Parmi elles, **Synergie et Communication** dont le grapheur professionnel *Scigraf 2* autorise la création de graphes en 256 couleurs, **DMC** avec la version *SL* (couleur) du célèbre *Calamus*, **Human Technologies** et son *ZZ-Volume* exploitant les 16 couleurs du mode 640*480.

Le TT offre donc un excellent degré de compatibilité avec la gamme ST. Tant qu'ils respectent les règles de programmation définies par **Atari**, les logiciels sous GEM fonctionnent sur le nouvel ordinateur. Leur exécution est en moyenne 3 à 4 fois plus rapide. On peut espérer obtenir des gains bien plus importants (10 à 20 fois) sur des logiciels élaborés pour le TT et ses processeurs.

Alexis Valley



ZZ-Volume en 640x480.

Compatibilité Hardware

L'architecture matérielle du TT diffère considérablement de celle du ST. Il en résulte des incompatibilités.

Les sorties vidéo ont été redessinées, les moniteurs Atari destinés au ST ne peuvent pas être utilisés sur le TT.

Celui-ci ne dispose pas du bus des Mega ST. On ne peut donc employer les cartes du Mega sur la nouvelle station graphique. Lors du dernier salon de Düsseldorf, certains constructeurs d'extensions nous ont avoué qu'ils allaient adapter celles-ci au bus VME du TT, la transformation de cartes Mega en carte VME ne posant pas de difficultés majeures.

Les cartouches sont entièrement compatibles ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas des logiciels qui les gèrent. Par exemple, certains programmes équipés de clé de protection, ne fonctionnent pas: l'incompatibilité ne provient pas de cette dernière, mais de la routine du programme qui vérifie sa présence.

Autre cas, celui des émulateurs hardware. *Spectre GCR 2.65 ne fonctionne pas. Cette divergence n'est pas liée à la cartouche mais au logiciel. D'ailleurs, une nouvelle version 3.00 vient d'être annoncée et elle sera compatible avec le TT.*

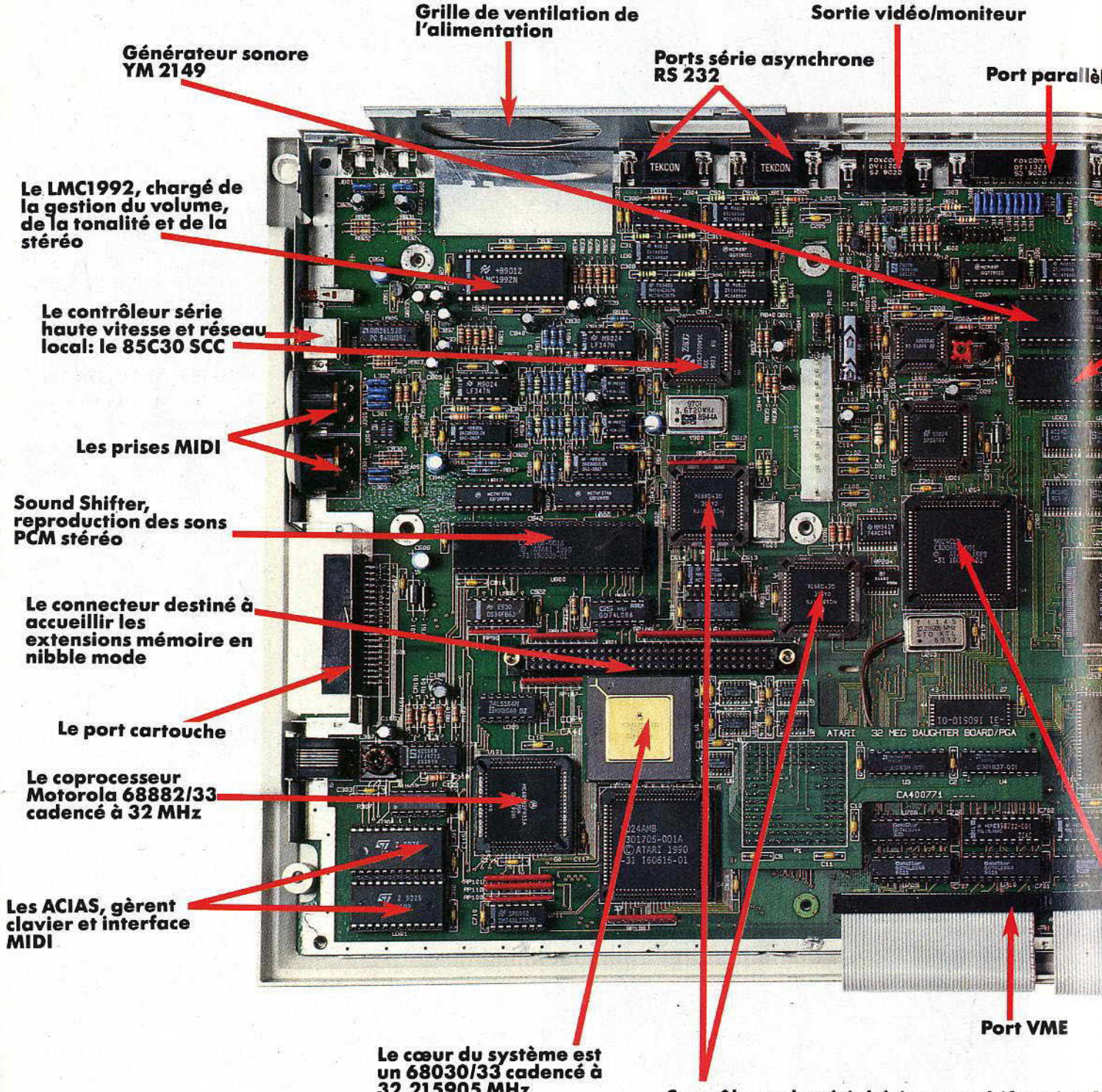
Quant aux émulateurs PC et AT (*PC Speed*, *AT Speed*, *PC Ditto 2*, *Atonce*), conçus pour être installés directement sur le support du 68000 du ST, ils ne peuvent être montés sur le TT. Seule exception, l'émulateur Supercharger d'**ALM**. Celui-ci ne s'installant pas à l'intérieur de l'ordinateur mais sur le port DMA, il se révèle être le seul émulateur PC hardware pour le TT.

D'une manière générale tous les périphériques DMA restent compatibles avec le TT: les disques durs (les Megafile 30, 60, 44), l'imprimante laser SLM804, le CD/Rom, etc.

TOUTE L'ACTUALITE AU JOUR LE JOUR SUR LE
3615 ATARI
FORUM
ACTUALITES

LE TT A CŒUR OUVERT

Avant d'accéder à la carte mère du TT, il vous faudra retirer les divers blindages qui la protège des champs électro-magnétique externes. Une fois l'opération effectuée, le technicien que vous êtes découvrira une carte très soignée, quoique fortement chargée, en circuits intégrés.



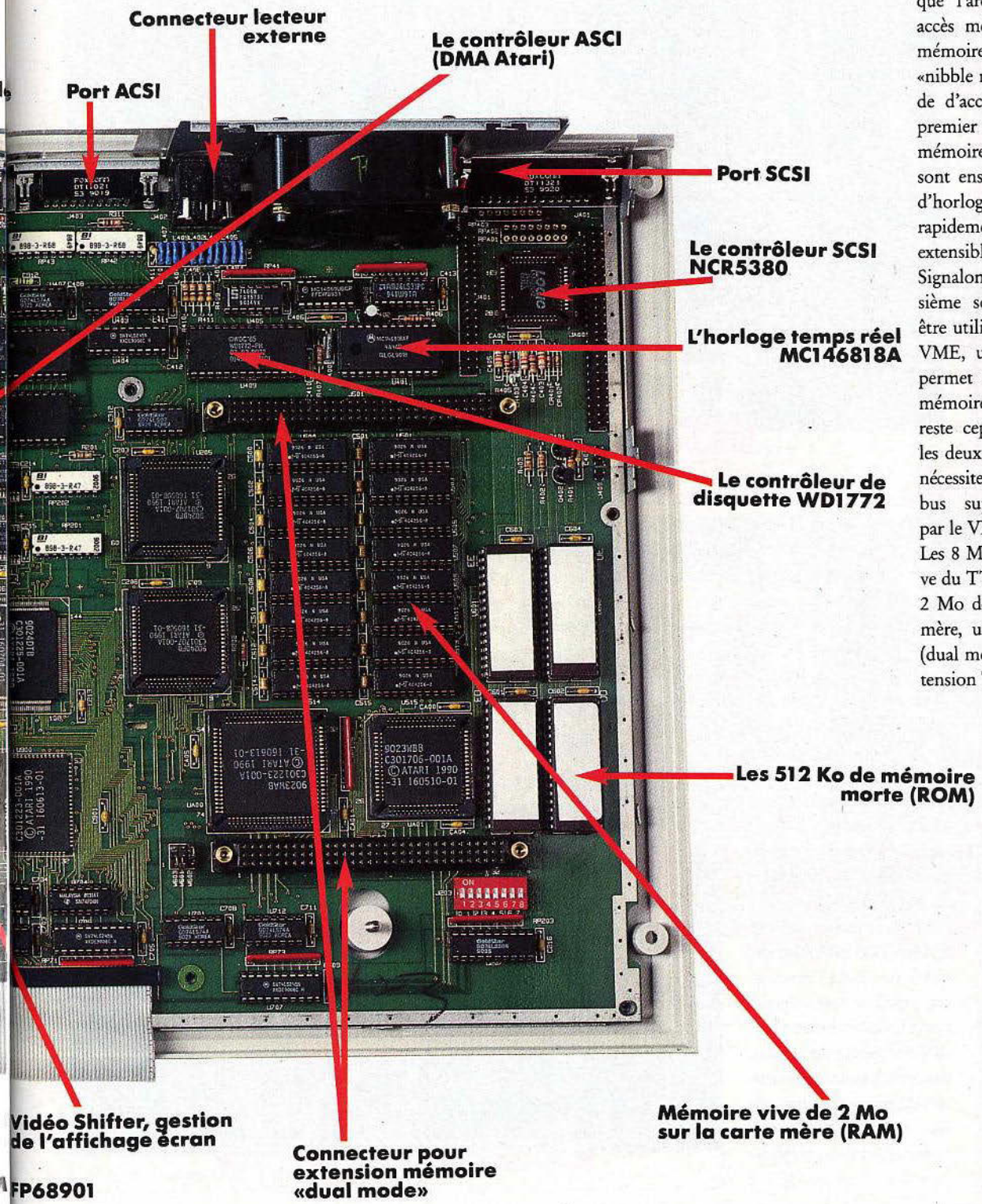
La double mémoire du TT

Le TT/030 introduit le concept de «Ram alternative». Il dispose en effet de plusieurs sortes de mémoire. Le premier type de RAM, désigné sous le nom de ST RAM, est utilisé par le vidéo shifter et les processeurs DMA (ACSI, SCSI, SCC et Sound Shifter). Elle permet de maintenir une compatibilité ST. La mémoire vidéo doit impérativement être située dans la ST RAM. C'est une mémoire de type «Dual Mode». Alors que le 68030 y accède sur 32 bits, le Video Shifter y parvient directement sur 64 bits. La RAM est extensible à 10 Mo. Les 2 Mo de mémoire intégrées sur la carte mère appartiennent à la ST-RAM.

Le second type de RAM, nommée TT RAM, est une mémoire en «nibble-mode» (en français: mémoire mode paquet) dont l'accès est plus rapide qu'en ST RAM. Cette mémoire a été implémentée pour exploiter pleinement les caractéristiques du 68030 et de son cache. En effet, le cache, pour être efficace, doit être garni en rafale (c'est à dire par des données en paquets). Pour cela, il faut que l'architecture autorise des accès mémoire par paquet. La mémoire doit donc être en «nibble mode». Dans un tel mode d'accès, seule la lecture du premier mot demande un cycle mémoire. Les mots ultérieurs sont ensuite lus à chaque cycle d'horloge (donc beaucoup plus rapidement). La TT RAM est extensible à 16 Mo.

Signalons enfin qu'une troisième sorte de mémoire peut être utilisée sur le TT. La RAM VME, utilise le Port VME et permet ainsi d'étendre l'espace mémoire du TT à 4 Go. Celle-ci reste cependant plus lente que les deux précédentes, puisqu'elle nécessite une attente de cycle de bus supplémentaire (imposée par le VME).

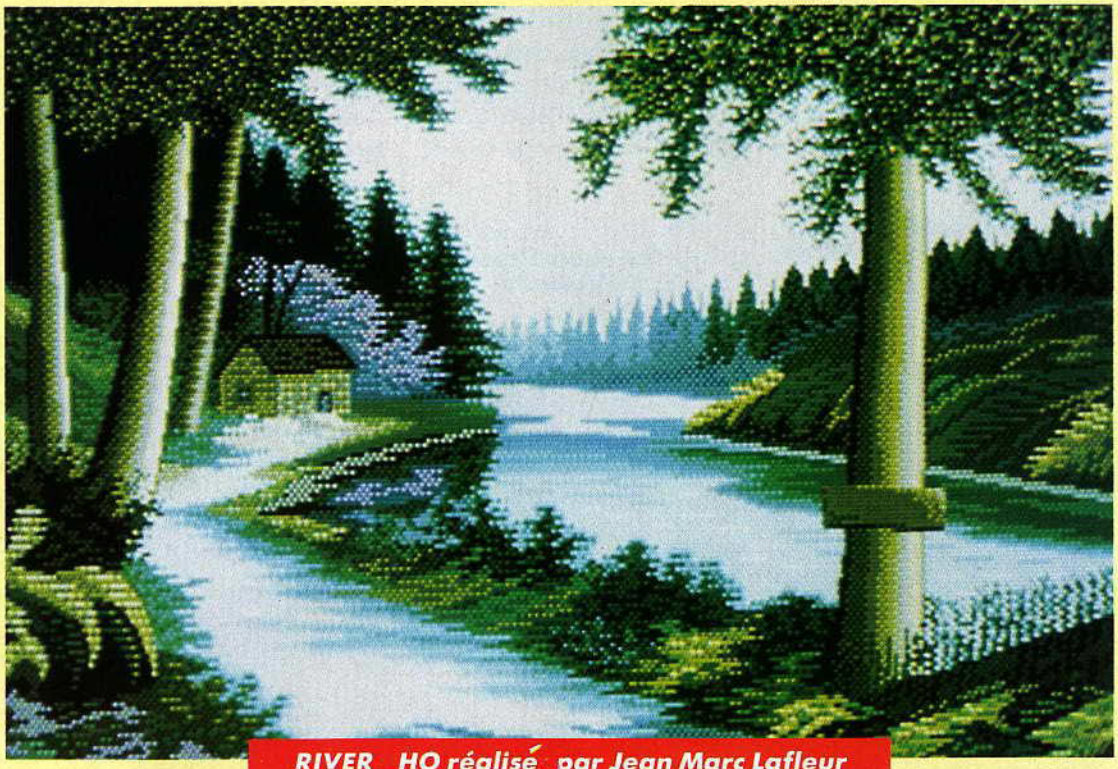
Les 8 Mo octets de mémoire vive du TT sont ainsi répartis:
2 Mo de ST RAM sur la carte mère, une extension ST RAM (dual mode) de 2 Mo, et une extension TT RAM de 4 Mo.



FP68901

GALERIE GRAPHIQUE

Laissez-vous charmer par les superbes créations des lecteurs artistes d'Atari Magazine, vous ne le regretterez pas.



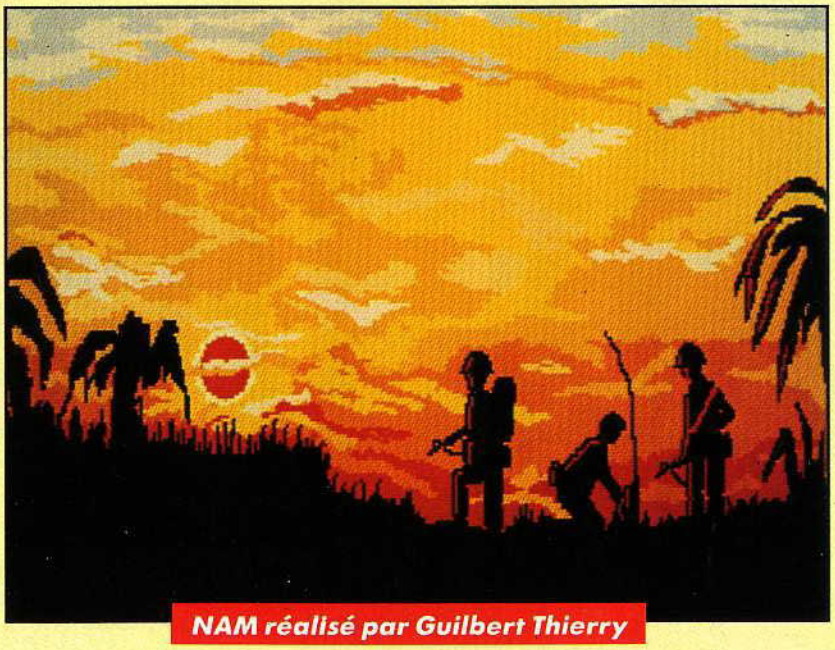
RIVER_HO réalisé par Jean Marc Lafleur

Galerie? Galerie?

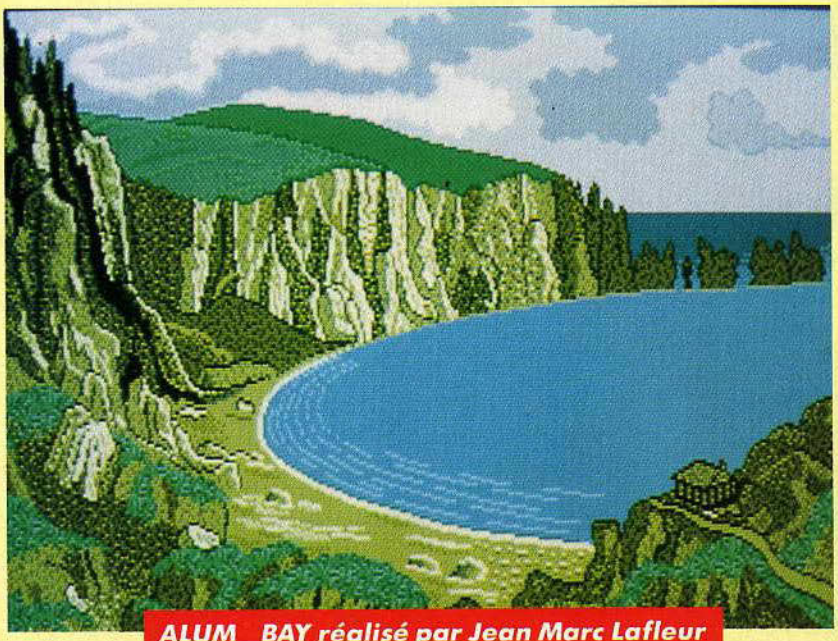
Atari Magazine publie tous les mois une sélection des plus belles créations graphiques sur ST qui lui sont envoyées. Un vote parmi la rédaction désigne la meilleure image du mois. Son auteur, aura le plaisir de voir son œuvre publiée dans le magazine et recevra dix logiciels du domaine public choisis sur le catalogue du **3615 ATARI**.

De plus, le service graphique du **3615 ATARI** code **GAG** (ou **GAL**) propose sur minitel une exposition des plus beaux dessins envoyés pour la galerie graphique, transformés en images minitel par nos soins. Notez que, compte tenu de la résolution du minitel, seule une partie de l'œuvre originale sera visible sur celui-ci. Si l'une des images vous séduit, notez son nom pour télécharger l'original au format *Degas* compressé dans le dossier **GALERIE** (contenu dans **GRAPHISME**) de la rubrique téléchargement du serveur. Pour ce transfert, employez le programme *Transity*.

Comment exposer dans la galerie?



NAM réalisé par Guilbert Thierry



ALUM_BAY réalisé par Jean Marc Lafleur

Rappel

N'oubliez pas les possibilitées d'animation offertes par le cyclage des couleurs. Cette fonction, bien employée, donne souvent des effets spectaculaires à peu de frais (voir image PIECE1.PC1). Pour visualiser ce type d'effets, utilisez un «slide show» comme SHOWPIC2 si vous ne disposez pas du programme *Degas*.

INTERVIEW réalisé par Julien Mayen

Envoyez-nous, vos créations graphiques sur disquette 3 pouces 1/2, format Simple Face 360 Ko, avec vos coordonnées et le nom du programme de dessin utilisé sur l'étiquette à l'adresse suivante:

ARTIPRESSE
Galerie Graphique
79, avenue Louis Roche
92 230 Gennevilliers

Envoyez également une attestation signée nous autorisant à diffuser et à mettre vos dessins en téléchargement.

TOUR réalisé par Denis Ollier

Le Gagnant

Le dessin gagnant choisi par la rédaction d'Atari Magazine est: *RIVER_HO* de *M. Lafleur* représentant un superbe paysage de bord de rivière.

Si vous ne désirez pas envoyer vos œuvre par la poste, vous pouvez également nous télécharger vos images avec *Transity* par notre service **ATARITEL** accessible à partir du **3614 ATARINFO**. Laissez vos coordonnées et les informations nécessaires (nom du programme de dessin...) sur la page conçue à cet effet. Les images seront obligatoirement au format *Degas* ou *Degas* compressé (si vous choisissez **ATARITEL**, rien n'interdit un compactage supplémentaire à l'aide d'*Archive* ou de *Compi14*). Utilisez *Tiny* (vous pouvez le trouver en téléchargement sur le **3615 ATARI**) ou tout autre utilitaire de conversion de format si votre programme de dessin ne sait pas sauvegarder dans ce format d'image. Les dessins dans les trois résolutions (basse, moyenne résolution, haute résolution) sont acceptés.

Gabriel Lopez

MELTEM réalisé par Denis Ollier

Commandes de la galerie télématique du 3615 ATARI

Accès au service: tapez GAG (GAlerie Graphique) au menu principal du serveur.
Visualiser une image: saisie du numéro de dessin choisi.
Déplacement d'image en image: touches [SUITE] et [RETOUR].
Quitter l'exposition: touche [SOMMAIRE].

Partez du bon pied...

Mallette Bureautique et Communication

3 logiciels de haut niveau pour maîtriser votre bureautique.

Atari France vous offre 3 réalisations de haut niveau choisis dans une même perspective : le parti pris de la simplicité et de la convivialité les rend facilement accessibles à tout utilisateur, même débutant.

Si vous avez une certaine idée de ce que la micro-informatique est en mesure de vous apporter en matière de bureautique, vous serez comblé par la puissance et la grande richesse fonctionnelle de ces 3 logiciels exceptionnels.

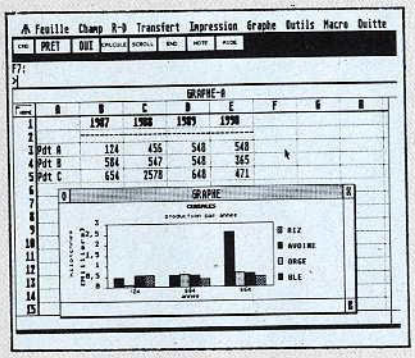
Rassemblés dans une élégante mallette, LDW Power (le tableur graphique), Adimens (la base de données relationnelle graphique) et Emulcom 3 (l'émulation minitel et la communication entre ordinateurs) constituent le nécessaire indispensable pour maîtriser votre bureautique quotidienne.

LDW POWER

Le Tableur Graphique

Le Tableur professionnel sur Atari ST.

Compatible : le transfert de fichiers Lotus 1-2-3 entre le monde PC et le monde Atari est transparent pour l'utilisateur. **Puissant :** avec 300 commandes, 80 fonctions, 18 formats, des consolidations, des macro-commandes (par auto-enregistrement), des itérations, des hypothèses et de



confortables feuilles de calcul (256 colonnes × 8192 lignes), LDW sait répondre à tous vos besoins !

Convivial : son interface graphique (menus déroulants et souris) rendra votre travail simple et agréable. Rapide, dans ses affichages et ses calculs, il vous rendra plus productif.

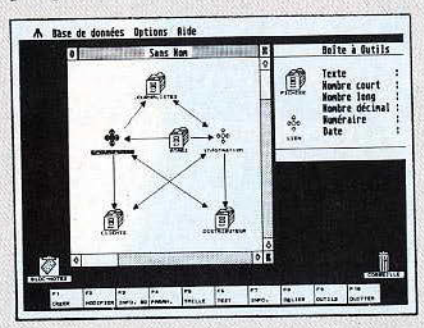
Complet : le grapheur, la base de données et la fonction "attacher une note à chaque cellule", intégrés dans le logiciel, séduiront les utilisateurs les plus exigeants.

ADIMENS ST

La Base de Données Relationnelle

Toute la **puissance** d'une gestion de base de données relationnelle enfin à la portée de tous, très intuitive

grâce à une interface graphique bien conçue, elle génère et exploite ses bases "à la souris", sans langage ni programmation. Véritable SGBD pro-

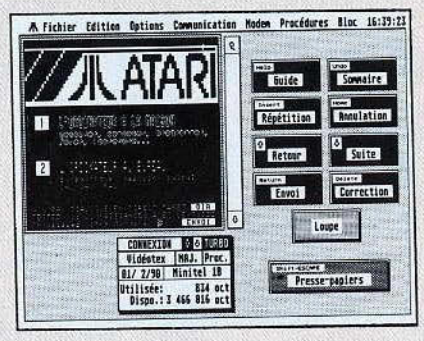


fessionnel, les bases de données importantes (jusqu'à 16 mégas de données) sont gérées confortablement et en toute sécurité (sauvegarde automatique). **Ouverte,** Adimens saura réaliser vos étiquettes, vos publipostages (même multifichiers) et tout type d'état à partir de votre traitement de textes préféré.

EMULCOM 3

La Communication et l'Emulation Minitel

Le plus complet des logiciels de communication et d'émulation minitel sur ST. **Emulation minitel :** fourni avec un câble de connexion minitel-ST, Emulcom 3 transforme votre ST en un **minitel intelligent et économique**. Il vous donne accès au téléchargement et aux banques de données informatiques (ASCII). La récupération de fichers d'adresses à partir de l'annuaire électronique est automatique et entièrement paramétrable (vers votre base de données par exemple). Les connexions peuvent être automatisées par un mode procédure très simple (auto-enregistrement) ou très complet (programmation pluri-conditionnelle). **Communication entre ordinateurs :** par l'intermédiaire d'une liaison série, du câble et du minitel ou d'un modem, il fait dialoguer deux ordinateurs ou opère tous vos transferts de fichiers (nombreux protocoles, modes d'émula-



tions et de fonctions de paramétrage disponibles). Quelles que soient vos connaissances en télématique, vous saurez facilement tirer parti d'**Emulcom 3**, et ajouter la dimension "communication" à votre bureautique.

Le point de vue d'un utilisateur

Monsieur Emmanuel Attonaty s'occupe à Metz de gestion immobilière.

«Voilà plus d'un an que j'utilise la base de données ***Adimens*** et ***Aditalk*** son langage de programmation. Avant d'acheter Adimens, j'ai, bien entendu, essayé d'autres produits. Ils se sont révélés plus lourds à manier et, facteur important puisque je l'ai acheté au départ pour un emploi personnel, leur *prix* était nettement supérieur. Professionnellement, il m'arrive de manier journellement plusieurs bases de données aussi j'apprécie particulièrement la *rapidité de mise en place d'une base nouvelle* grâce à Adimens. De plus c'est un logiciel très *plaisant* à utiliser, très *agréable* à consulter et très *facile* à modifier. Les masques, par exemple, sont extrêmement simples à changer. Ainsi, lors des tempêtes des mois derniers, j'avais à traiter rapidement une cinquantaine de sinistres et il m'a fallu mettre en place un fichier d'assureurs, un fichier de propriétaires, un fichier d'immeubles et préparer quelques lettres-types à envoyer.

En très peu de temps, sans consulter le manuel et l'écrivant directement à l'écran, j'ai pu dresser la structure dont j'avais besoin. En cherchant bien, j'aurais peut-être quelques reproches mineurs à faire en ce qui concerne Aditalk, ainsi que sur le driver de certaines imprimantes, mais il faut dire aussi que ma version est ancienne. Alors, globalement je suis un utilisateur satisfait!»

Système MEGAPAGE ST

MEGAPAGE ST

La mallette Bureautique et Communication est le complément idéal des systèmes MEGAPAGE ST, la solution de mise en page pour imprimante matricielle intégrant le texte et l'image.

ATARI

79, avenue Louis Roche
92238 GENNEVILLIERS Cedex
Service information :
(1) 47.33.77.14 ou 36.15 ATARI

LARRY III

A la poursuite des pectoraux pulsatifs...

Le plus grand dragueur de l'histoire de la micro informatique est de retour. Sexe, jolies femmes et humour sont au programme!

Et c'est reparti! A peine ce coureur de Larry Larfer s'est-il trouvé une compagne, la belle Kalalau, fille du chef de l'île de Nontoonyt, que déjà tout se remet à aller à vau-l'eau. Kalalau, sa fidèle épouse, lui refuse l'entrée du domaine conjugal, évoquant le prétexte que la vie commune est devenue ennuyeuse à mourir. Répudié, Larry n'a pas vraiment le temps de se lamenter sur son sort. Convoqué par le président de la Native Incorporation, son ex-beau-père, il s'entend dire qu'il est... viré! Il apprend que le nouvel amant de Kalalau, Bobbi, est une femme!
Honte et déprime s'abattent pesamment sur les étroites épaules du macho Larry.

Larry again

«Comment, se dit Larry, moi le Casanova des faubourgs urbanisés, le Don Juan des centres commerciaux de villes moyennes, je vais me laisser enfermer dans une logique de fidélité matrimoniale dépassée? Pas question! Adieu Kalalau.
A moi, les petites femmes insulaires et les aventures adultérines...». Et, s'enfonçant dans la jungle, il parvient à une clairière. Soudain, retentit la musique de Superman et une cabine téléphonique surgit de la terre. Alors, abandonnant

sa chemise à fleurs et son bermuda, Larry revêt sa tenue de chasse favorite: son célèbre costume blanc fripé.

Le beau Larry de Ravel

A ce moment là, c'est-à-dire après dix minutes de jeu, vous devriez avoir à peu près 4 ou 6 points sur les 4 000 possibles.
En quatre disquettes, on a un aperçu de la longueur et la profondeur de cette aventure. Poursuivez en retournant chercher votre carte de crédit dans votre ex maison et allez faire un tour sur la plage, vous y trouverez la belle et vénale Tawny.
Après quelques préliminaires commerciaux et des achats de souvenirs dont elle raffole, vous arriverez sans doute à provoquer une réaction exubérante de la part de cette délicieuse créature. Le boléro de Ravel qui marquera ensuite chaque effusion sentimentale du héros, ravira le cœur du beau Larry.

Au casino

Une fin pinçante, due à l'intervention impromptue d'un animal rampant, mettra fin à l'idylle. Revoici donc notre héros, errant dans une île remplie de lieux attrayants comme le casino, le centre de musculation de Fat City, le cabinet d'avocats de Dewey-Cheatum-Howe, le cabaret Comedy hut, ou encore le bar Chip'n Dale. Chaque endroit, quand les conditions (objets, actions) sont réunies, possèdent plusieurs pièces différentes (le hall d'entrée et le bureau de l'avocate; les coulisses et la salle de spectacle au casino).
La première difficulté qui se pose après l'épuisante Tawny, est celle de l'entrée du show au casino. Le caissier ne veut pas vous laisser entrer. Il faudra utiliser votre couteau, un morceau de bois trouvé dans la forêt, un déguisement et l'attachement excessif de Tawny aux souvenirs, pour entrer en possession des vingt dollars qui vous manquent.

Passionnante Patty

Larry va ainsi butiner quelques JJCC (jeunes et jolies célibataires consentantes) jusqu'à ce qu'il tombe sur la belle Patty. Après quelques épisodes musclés, le programme rendra la main à cette charmante personne (vers les 2 300 points) qui, pour le pire et surtout le meilleur, devra se mettre à la recherche de Larry. L'aventure s'achève ainsi, après moult développements chez... Roberta Williams: la coscénariste des péripéties de Larry.

In fine

On peut regretter que les graphismes n'aient pas été vraiment retravaillés pour le ST et que certaines animations soient lentes, justifiées par de nombreux changements de disquettes. Néanmoins, c'est toujours avec un grand plaisir qu'on retrouve (en anglais, hélas!) les aventures animées de Larry aussi réjouissante qu'excitantes.
Leopold Braunstein

Larry III
Aventure
Edité par Ubi Soft
Prix: 299 F - ST/STE

NOTE GLOBALE	17
SON	16
CONVIVIALITE	16
SCENARIO	18
GRAPHISME	16
COTE D'AMOUR	18

Suite de la page 20

```
' ***************************
' *       FISH-EYE 3D       *
' *  (c)1990 BRUNO BELLAMY  *
' *                         *
' *   Affichage d'objets    *
' *   tridimentionnels en   *
' *  perspective sphérique  *
' *                         *
' *      GFA BASIC 3.x      *
' ***************************
'
initialisations
gere.interface
'
' ***************************
' *     Initialisations     *
' ***************************
'
PROCEDURE initialisations
  ON ERR GOSUB sortie
  ON BREAK GOSUB sortie
  CLS
  HIDEM
  BOUNDARY 0
  resolution
  init.trigo
  GET 3,3,75,186,redraw$
  DIM by|(7)
  max.points&=2000
  max.segments&=3000
  DIM x(max.points&),y(max.points&),z(max.points&)
  DIM s0&(max.segments&),s1&(max.segments&)
  DIM xe&(42),ye&(42),clz(42)
  f&=500
  c&=1
  univers
RETURN
PROCEDURE resolution
  ' ***************************
  ' * Lecture de la réso-     *
  ' * lution réelle dans les  *
  ' * variables de la LINE-A  *
  ' * afin d'être compatible  *
  ' * avec tous les écrans,   *
  ' * et même avec le TT!!!   *
  ' ***************************
  ml&=INT(SUB(L~A,12)) DIV 2
  mh&=INT(SUB(L~A,4)) DIV 2
  ' ***************************
  ' * Paramètre de défor-     *
  ' * mation en moyenne       *
  ' * résolution              *
  ' ***************************
  mr|=SUCC(ABS(XBIOS(4)=1))
RETURN
PROCEDURE init.trigo
  ' ***************************
  ' * Préparation des sinus   *
  ' * et cosinus sur les 360  *
  ' * degrés (ça gagne        *
  ' * beaucoup de temps!)     *
  ' ***************************
  DIM psin(360),pcos(360)
  FOR i&=0 TO 359
    psin(i&)=SINQ(i&)
    pcos(i&)=COSQ(i&)
  NEXT i&
RETURN
'
' ***************************
' *  Interface utilisateur  *
' ***************************
'
PROCEDURE gere.interface
  LOCAL k&,nb&,plein.ecran!
  projection
  DO
    k&=INP(2)
    ' ***************************
    ' Bascule interface/plein écran:
    ' ***************************
    IF k&=199   !CLR/HOME
      plein.ecran!=NOT plein.ecran!
      IF plein.ecran!
        PUT 3,3,redraw$
      ELSE
        interface
      ENDIF
    ENDIF
    IF plein.ecran!=FALSE
      SELECT k&
        ' ***************************
        ' Sélection du bouton:
        ' ***************************
      CASE 200    !Flèche en haut
        ab&=nb&
        DEC nb&
        select.bouton(ab&,nb&)
      CASE 208    !Flèche en bas
        ab&=nb&
        INC nb&
        select.bouton(ab&,nb&)
        ' ***************************
        ' Paramétrage du bouton:
        ' ***************************
      CASE 203    !Flèche à gauche
        parametrage(nb&,-1)
      CASE 205    !Flèche à droite
        parametrage(nb&,1)
      CASE 52     !SHIFT+Flèche à gauche
        parametrage(nb&,-10)
      CASE 54     !SHIFT+Flèche à droite
        parametrage(nb&,10)
        ' ***************************
        ' Redraw de l'univers:
        ' ***************************
      CASE 13     !RETURN/ENTER
        projection
        ' ***************************
        ' Aide à l'utilisateur:
        ' ***************************
      CASE 226  !HELP
        aide
        ' ***************************
        ' Sauvegarde de la vue courante:
        ' ***************************
      CASE 115,83 !S
        fsdsave
        ' ***************************
        ' Quitter le programme:
        ' ***************************
      CASE 113,81 !Q
        sortie
      ENDSELECT
    ENDIF
  LOOP
RETURN
PROCEDURE interface
  GET 3,3,75,186,redraw$
  BOUNDARY 0
  DEFFILL 0,1
  PBOX 3,3,75,186
  BOX 5,5,73,31
  DEFTEXT 1,1,0,4
  TEXT 8,12,"FISH-EYE"
  TEXT 59,12,"3D"
  TEXT 16,20,"(c)1990"
  TEXT 13,28,"B.BELLAMY"
  TEXT 7,42,"TRANSLATION"
  TEXT 15,94,"ROTATION"
  TEXT 21,146,"FOCALE"
  TEXT 10,170,"CURVILIGNE"
  DEFTEXT 1,0,0,4
  bouton(46," X:",0)
  bouton(60," Y:",1)
  bouton(74," Z:",2)
  bouton(98," RX:",3)
  bouton(112," RY:",4)
  bouton(126," RZ:",5)
  bouton(150," F:",6)
  bouton(174," C:",7)
  move.tx(0)
  move.ty(0)
  move.tz(0)
  move.rx(0)
  move.ry(0)
  move.rz(0)
  move.f(0)
  move.c(0)
  select.bouton(nb|,nb|)
RETURN
PROCEDURE bouton(by|,b$,b|)
  ' ***************************
  ' *  Création d'un bouton   *
```

```
  ' ***************************
  BOX 5,by|,73,ADD(by|,10)
  TEXT 8,ADD(by|,7),b$
  ' ***************************
  ' * On sauve la hauteur,    *
  ' * qui servira plus tard à *
  ' * tester si on clique ce  *
  ' * bouton...               *
  ' ***************************
  by|(b|)=by|
RETURN
PROCEDURE select.bouton(b0|,b1|)
  IF b1|>-1
    b1|=b1| MOD 8
  ELSE
    b1|=7
  ENDIF
  COLOR 0
  BOX 6,SUCC(by|(b0|)),72,ADD(by|(b0|),9)
  COLOR 1
  BOX 6,SUCC(by|(b1|)),72,ADD(by|(b1|),9)
  nb&=b1|
RETURN
PROCEDURE parametrage(p|,s&)
  SELECT p|
  CASE 0
    move.tx(s&)
  CASE 1
    move.ty(s&)
  CASE 2
    move.tz(s&)
  CASE 3
    move.rx(s&)
  CASE 4
    move.ry(s&)
  CASE 5
    move.rz(s&)
  CASE 6
    move.f(s&)
  CASE 7
    move.c(s&)
  ENDSELECT
RETURN
PROCEDURE aide
  CLS
  PRINT AT(1,1);"FISH-EYE 3D, (c)1990 BRUNO BELLAMY"
  PRINT
  PRINT "Fonctions au clavier:"
  PRINT
  PRINT "Flèche haut/bas: sélection du bouton"
  PRINT "Flèche gauche/droite: paramétrage"
  PRINT " (par pas de 1)"
  PRINT "SHIFT+Flèche gauche/droite: paramétrage"
  PRINT " (par pas de 10)"
  PRINT "RETURN/ENTER: réaffichage de l'univers"
  PRINT "CLR.HOME: image plein écran"
  PRINT "S: sauvegarde de l'image"
  PRINT " (au format Degas)"
  PRINT "Q: quitter le programme"
  ~INP(2)
  projection
RETURN
PROCEDURE sortie
  LOCAL b|
  ' ***************************
  ' * La convivialité c'est   *
  ' * (entre autres) le droit *
  ' * le droit à l'erreur...  *
  ' * pour l'utilisateur!     *
  ' ***************************
  ALERT 2,"|Vraiment, vous nous quittez?",1,"OUI|NON",b|
  IF b|=1
    EDIT
  ENDIF
  HIDEM
RETURN
'
' ***************************
' *      Perspective        *
' ***************************
'
PROCEDURE projection
  LOCAL i&,d
  PUT 3,3,redrau$
  sx=psin(rrx&)
  cx=pcos(rrx&)
  sy=psin(rry&)
  cy=pcos(rry&)
  sz=psin(rrz&)
  cz=pcos(rrz&)
  FOR i&=0 TO np&
    deplacement(i&)
  NEXT i&
  affichage
  CLR rtx&,rty&,rtz&,rrx&,rry&,rrz&
  interface
RETURN
PROCEDURE deplacement(p&)
  LOCAL x0,y0,z0
  ' ***************************
  ' Translations sur les 3 axes:
  ' ***************************
  x(p&)=x(p&)-rtx&
  y(p&)=y(p&)+rty&
  z(p&)=z(p&)-rtz&
  ' ***************************
  ' et rotations...
  ' ***************************
  ' rx:
  y0=y(p&)
  z0=z(p&)
  y(p&)=y0*cx+z0*sx
  z(p&)=-y0*sx+z0*cx
  ' ry:
  x0=x(p&)
  z0=z(p&)
  x(p&)=x0*cy+z0*sy
  z(p&)=-x0*sy+z0*cy
  ' rz:
  x0=x(p&)
  y0=y(p&)
  x(p&)=x0*cz+y0*sz
  y(p&)=-x0*sz+y0*cz
RETURN
PROCEDURE affichage
  LOCAL i&,j&
  CLS
  FOR i&=1 TO ns&
    interpol(i&)
    FOR j&=0 TO PRED(c&)
      IF clz(j&)>0
        LINE xe&(j&),ye&(j&),xe&(SUCC(j&)),ye&(SUCC(j&))
      ENDIF
    NEXT j&
  NEXT i&
RETURN
PROCEDURE interpol(s&)
  LOCAL px,py,pz,clx,cly,i&,d
  ' ***************************
  ' * Interpolation des sous- *
  ' * segments de chaque      *
  ' * segment affiché en      *
  ' * perspective sphérique.  *
  ' ***************************
  px=(x(s0&(s&))-x(s1&(s&)))/c&
  py=(y(s0&(s&))-y(s1&(s&)))/c&
  pz=(z(s0&(s&))-z(s1&(s&)))/c&
  FOR i&=0 TO c&
    clx=x(s0&(s&))-(px*i&)
    cly=y(s0&(s&))-(py*i&)
    clz(i&)=z(s0&(s&))-(pz*i&)
    IF clz(i&)
      ' ***************************
      ' * et calcul de la         *
      ' * projection sphérique... *
      ' ***************************
      d=SQR(clx^2+cly^2+clz(i&)^2)
      xe&(i&)=(clx*f&/d)+ml&
      ye&(i&)=(cly*f&/d)/mr|+mh&
    ENDIF
  NEXT i&
RETURN
'
' ***************************
' *     Déplacements de     *
' *      l'observateur      *
' ***************************
'
PROCEDURE move.tx(s&)
  ADD tx&,s&
  ADD rtx&,s&
  TEXT 32,ADD(by|(0),7),SPACE$(6-LEN(STR$(tx&)))+STR$(tx&)
RETURN
PROCEDURE move.ty(s&)
```

```
  ADD ty&,s&
  ADD rty&,s&
  TEXT 32,ADD(by|(1),7),SPACE$(6-LEN(STR$(ty&)))+STR$(ty&)
RETURN
PROCEDURE move.tz(s&)
  ADD tz&,s&
  ADD rtz&,s&
  TEXT 32,ADD(by|(2),7),SPACE$(6-LEN(STR$(tz&)))+STR$(tz&)
RETURN
PROCEDURE move.rx(s&)
  ADD rx&,s&
  IF rx&>359
    SUB rx&,360
  ENDIF
  IF rx&<0
    ADD rx&,360
  ENDIF
  ADD rrx&,s&
  IF rrx&>359
    SUB rrx&,360
  ENDIF
  IF rrx&<0
    ADD rrx&,360
  ENDIF
        TEXT     SUB(50,MUL(6,LEN(STR$(rx&)))),ADD(by|(3),7),"
"+STR$(rx&)
RETURN
PROCEDURE move.ry(s&)
  ADD ry&,s&
  IF ry&>359
    SUB ry&,360
  ENDIF
  IF ry&<0
    ADD ry&,360
  ENDIF
  SUB rry&,s&
  IF rry&>359
    SUB rry&,360
  ENDIF
  IF rry&<0
    ADD rry&,360
  ENDIF
        TEXT     SUB(56,MUL(6,LEN(STR$(ry&)))),ADD(by|(4),7),"
"+STR$(ry&)
RETURN
PROCEDURE move.rz(s&)
  ADD rz&,s&
  IF rz&>359
    SUB rz&,360
  ENDIF
  IF rz&<0
    ADD rz&,360
  ENDIF
  ADD rrz&,s&
  IF rrz&>359
    SUB rrz&,360
  ENDIF
  IF rrz&<0
    ADD rrz&,360
  ENDIF
        TEXT     SUB(56,MUL(6,LEN(STR$(rz&)))),ADD(by|(5),7),"
"+STR$(rz&)
RETURN
PROCEDURE move.f(s&)
  ' ***************************
  ' *        Focale           *
  ' ***************************
  ADD f&,s&
  IF f&<0
    f&=0
  ENDIF
  TEXT 38,ADD(by|(6),7),SPACE$(5-LEN(STR$(f&)))+STR$(f&)
  move.tz(-s&)
RETURN
PROCEDURE move.c(s&)
  ' ***************************
  ' * Décomposition sphérique *
  ' ***************************
  ADD c&,s&
  IF c&<1
    c&=1
  ENDIF
  IF c&>42
    c&=42
  ENDIF
  TEXT 38,ADD(by|(7),7),SPACE$(5-LEN(STR$(c&)))+STR$(c&)
RETURN
```

```
'
' ***************************
' *     Génération de       *
' *     l'univers 3D        *
' ***************************
'
PROCEDURE univers
  ' ***************************
  ' * Un petit cube,          *
  ' * pour commencer...       *
  ' ***************************
  LOCAL i&
  RESTORE cubedata
  READ np&,ns&
  FOR i&=1 TO np&
    READ x(i&),y(i&),z(i&)
  NEXT i&
  FOR i&=1 TO ns&
    READ s0&(i&),s1&(i&)
  NEXT i&
  ' ***************************
  ' * Format d'objet:         *
  ' *                         *
  ' * Nombre de points,       *
  ' * nombre de segments,     *
  ' * coordonnées X, Y et Z   *
  ' * de chaque point,        *
  ' * puis numéros du point   *
  ' * de départ et du point   *
  ' * d'arrivée pour chaque   *
  ' * segment...              *
  ' ***************************
cubedata:
  DATA 8,12
  DATA -50,-50,250,-50,50,250,50,50,250,50,-50,250
  DATA -50,-50,300,-50,50,300,50,50,300,50,-50,300
  DATA 1,2,2,3,3,4,4,1,5,6,6,7,7,8,8,5,1,5,2,6,3,7,4,8
RETURN
'
' ***************************
' *     Gestion disque      *
' ***************************
'
PROCEDURE fsdsave
  ' ***************************
  ' *   Sauvegarde DEGAS,     *
  ' * avec la palette cou-    *
  ' * rante et inscription    *
  ' * automatique du suffixe. *
  ' ***************************
  LOCAL im$,file$
  FILESELECT DIR$(0)+"\*.PI"+STR$(XBIOS(4)+1),"",im$
  IF LEN(im$) AND RIGHT$(im$)<>"\"
    PUT 3,3,redraw$
    extens(im$,"PI"+STR$(XBIOS(4)+1))
    palsave
    OPEN "o",#1,file$
    PRINT #1,CHR$(0)+CHR$(XBIOS(4))+pal$;
    BPUT #1,XBIOS(2),32000
    CLOSE #1
    interface
  ENDIF
RETURN
PROCEDURE palsave
  ' ***************************
  ' * Sauvegarde de palette   *
  ' ***************************
  LOCAL n%
  CLR pal$
  VSYNC
  FOR n%=&HFF8240 TO &HFF825F
    pal$=pal$+CHR$(PEEK(n%))
  NEXT n%
RETURN
PROCEDURE extens(fic$,extfic$)
  ' ***************************
  ' * Extension automatique   *
  ' ***************************
  LOCAL ext$
  IF INSTR(fic$,".")<>0
    ext$=RIGHT$(fic$,LEN(fic$)-INSTR(fic$,"."))
    file$=LEFT$(fic$,INSTR(fic$,"."))+extfic$
  ELSE
    file$=fic$+"."+extfic$
  ENDIF
RETURN
```

PROGRAMMER'S HOTLINE
Les fichiers binaires en GFA Basic

Les fichiers sont des entités informatiques indispensables. Leur gestion n'est toutefois pas aisé. Voici quelques éclaircissements.

Les fichiers sont le meilleur moyen de stocker des données sur disquette. La plupart des logiciels du commerce les utilisent intensivement.
Cet article a été écrit afin de vous faire découvrir ces fihiers binaires et a vous monter certaines applications (copieur de fichiers, sauvegarde d'images *Degas Elite*, sauvegarde de tableaux, etc.).

Qu'est-ce qu'un fichier binaire?

Les fichiers binaires sont des fichiers d'octets pouvant contenir n'importe quel type d'informations. Il n'y a pas de format de données strict, contrairement aux fichiers textes. On peut les utiliser pour sauver des zones mémoires, des programmes, des images, des tableaux, des données, etc.

Tampon d'accès disque

L'écriture ou la lecture d'une donnée sur disquette (ou sur un disque dur) est beaucoup plus longue que la même opération effectuée en mémoire.
Si un programme utilise beaucoup le disque, il va perdre énormément de temps. Afin de diminuer le nombre d'accès disque (et donc le temps perdu), on utilise une zone mémoire tampon.
Lorsqu'un programme écrit des données sur disque, celles-ci sont stockées dans la zone tampon. Le contenu du tampon n'est écrit sur disque que lorsqu'il ne reste plus de place en mémoire. De la même manière, les opérations de lecture se font par blocs.
Lors d'une lecture disquette, le programme regarde d'abord si l'information demandée n'est pas déjà dans le tampon. Au cas où elle n'y soit pas, il charge le tampon avec cette donnée et ses suivantes. Si la lecture de données est séquentielle, le nombre d'accès disque diminue dans des proportions très importantes.

Fichiers binaires et GFA Basic

Le *GFA Basic* possède deux types d'instructions liés aux fichiers: les instructions BSAVE et BLOAD qui travaillent sur la totalité d'un fichier, ainsi que toute une série d'instructions permettant de manipuler une partie d'un fichier. Chaque type d'instruction a ses avantages et ses inconvénients.

Fonction Exist

Cette fonction permet de savoir si un fichier existe. Elle renvoie -1 si le fichier existe, et 0 dans le cas contraire. C'est une fonction très importante, car il est toujours dangereux d'essayer de lire un fichier inexistant.

```
IF EXIST("TEST.BIN")=-1
   PRINT "TEST.BIN existe"
ELSE
   PRINT "TEST.BIN n'existe pas"
ENDIF
```

Instruction BSAVE

Cette instruction permet de sauver le contenu d'une zone mémoire dans un fichier binaire. Sa syntaxe est la suivante

```
BSAVE nomfichier$, adr_zone%, taille_zone%
```

Instruction BLOAD

Cette instruction permet de charger en mémoire le contenu d'un fichier binaire, à l'inverse de BSAVE. Sa syntaxe est la suivante :

```
BLOAD nomfichier$, adr_zone%
```

Ouverture de fichiers binaires

Pour accéder à un fichier binaire, il faut déclarer au *GFA Basic* que l'on va travailler avec ce fichier particulier. Cette opération s'appelle une ouverture. On peut ouvrir un fichier selon plusieurs modes de travail. Ces modes sont l' écriture et la lecture (il en existe quelques autres, mais ils ne sont pratiquement jamais utilisés).
Quand le *GFA Basic* ouvre un fichier, il définit une zone mémoire particulière contenant diverses informations système. Il définit aussi un tampon mémoire spécifique à ce fichier. Afin de le différencier des éventuels autres fichiers ouverts, le programmeur doit donner un numéro de référence au fichier. Ce numéro peut varier entre 1 et 99.
L'ouverture se fait avec l'instruction OPEN. Cette instruction admet 3 paramètres: le type d'ouverture, le numéro de fichier, et le nom du fichier. Le type d'ouverture est une chaîne d'un caractère ASCII ("O" pour le mode écriture, et "I" pour le mode lecture).

OPEN "O", #1, "DATA.BIN": Ouvre le fichier DATA.BIN en mode écriture.
Si DATA.BIN n'existe pas, il est créé.
Si DATA.BIN existe, les données sont effacées.
OPEN "I", #2, "TEST.BIN": Ouvre le fichier TEST.BIN en lecture
Il ne faut pas ouvrir un fichier inexistant.
La fonction EXIST permet de tester le fichier.

Fermeture d'un fichier binaire

Lorsque vous n'avez plus besoin d'un fichier, il faut le fermer. Cela libère la mémoire prise par les informations système du fichier. La zone mémoire consacrée aux fichiers n'est pas illimitée, mais présente une borne quant au nombre de fichiers ouverts en même temps (généralement 20, mais cela peut varier). La fermeture se fait avec l'instruction CLOSE #n. La variable est le numéro du fichier à fermer. On peut fermer tous les fichiers ouverts en une seule opération avec CLOSE sans paramètre.
Lorsque vous fermez un fichier binaire ouvert en écriture, le contenu de son tampon mémoire est sauvé sur disque. Si vous ne fermez jamais ce fichier, il est possible que les dernières informations écrites dans ce fichier ne soient jamais sauvées sur disque. Il faut donc toujours fermer un fichier, même si c'est la dernière opération du programme.

```
OPEN "O", #1, "FICHIER.BIN"
CLOSE #1
```

Instruction INP

L'instruction INP permet de lire un octet dans un fichier ouvert en lecture. C'est une instruction de bas niveau.

```
OPEN "O", #1, "TEST.BIN"
c% = INP(#1)
CLOSE #1
```

Le *GFA Basic* 3.07, et le *GFA Basic* 3.5 ont deux versions évoluées de l'instruction INP : INP% et INP&. L'instruction INP% permet de lire un entier long (4 octets) à partir d'un fichier. L'instruction INP& permet de lire un entier court (2 octets).

Instruction OUT

L'instruction OUT permet d'écrire un octet dans un fichier ouvert en écriture.

```
OPEN "I", #1, "TEST.BIN"
OUT #1,38
CLOSE #1
```

Il existe en *GFA Basic* 3.07 et en *GFA Basic* 3.5 deux variantes évoluées de OUT : OUT% et OUT&. L'instruction OUT% permet d'écrire un entier long (4 octets) dans un fichier, et l'instruction OUT& permet d'écrire un entier court (2 octets) dans un fichier ouvert en écriture.

Instruction BPUT

Cette instruction permet de sauver le contenu d'une zone mémoire dans un fichier binaire ouvert en écriture. A la différence de BSAVE, on peut sauver plusieurs zones mémoire les unes après les autres. L'exemple suivant sauve 100 octets à partir de l'adresse adr% dans le fichier DATA.BIN.

```
OPEN "O", #1, "DATA.BIN"
BPUT #1, adr%, 100 CLOSE #1
```

Instruction BGET

Cette instruction permet de charger en mémoire un certain nombre d'octets en provenance d'un fichier binaire ouvert en lecture. L'exemple suivant charge 100 octets à l'adresse adr%. Ces octets proviennent du fichier DATA.BIN généré par le programme de démonstration de l'instruction BPUT.

```
OPEN "I", #1, "DATA.BIN"
BGET #1, adr%, 100
CLOSE #1
```

Instruction SEEK

Cette instruction permet de positionner le pointeur de données d'un fichier sur n'importe quel octet de ce fichier. La numérotation des octets commence à 0.

```
OPEN "I", #1, "DATA.BIN"
SEEK #1, 50
c%=INP(#1)
CLOSE #1
```

Le programme d'exemple lit l'octet numéro 50 du fichier DATA.BIN. Le pointeur de fichier est d'abord positionné sur l'octet à lire grâce àSEEK, puis la lecture est faite avec l'instruction INP.

Instruction RELSEEK

L'instruction SEEK positionne le pointeur de données d'un fichier de manière absolue. L'instruction RELSEEK positionne ce pointeur de manière relative, c'est-à-dire que la nouvelle position est calculée d'après l'ancienne. Elle utilise comme paramètre un déplacement. Celui-ci peut être positif ou négatif. Un nombre positif correspondra à un déplacement vers la fin du fichier, et un nombre négatif à celui d'un déplacement vers le début du fichier.

```
OPEN "I", #1, "DATA.BIN"
SEEK #1, 50
RELSEEK #1, 20
RELSEEK #1, -10
CLOSE #1
```

Le programme d'exemple positionne d'abord le pointeur de données sur l'octet numéro 50 grâce à l'instruction SEEK. Ensuite, il opère un déplacement de 20 octets vers la fin du fichier. Le pointeur de données est alors positionné sur l'octet 70. Un dernier déplacement de –10 octets amène le pointeur de données sur l'octet 60.

Instruction LOC

L'instruction LOC fournit la position courante du pointeur de données d'un fichier.

```
OPEN "I", #1, "DATA.BIN"
SEEK #1, 12
PRINT LOC(#1)
CLOSE #1
```

Instruction LOF

Cette dernière instruction donne la taille en octets d'un fichier ouvert. C'est une instruction importante et très souvent utilisée dans diverses routines.

```
OPEN "I", #1, "DATA.BIN"
PRINT LOF(#1)
CLOSE #1
```

Applications des fichiers binaires

On peut faire beaucoup de choses avec les fichiers binaires, puisqu'en dernière analyse tous les fichiers disque sont des fichiers binaires. Les exemples de cet article ont été choisis afin de couvrir un large éventail d'applications: détermination de la taille d'un fichier disque, sauvegarde de données, gestion de fichiers de taille variable, identificateur de fichiers, contrôle de fichiers, sauvegarde d'images *Degas Elite*, copieur de fichiers et sauvegarde de tableaux sur disque.

Taille d'un fichier

La fonction LOF donne la taille d'un fichier ouvert en lecture. Pour connaître la taille d'un fichier quelconque, il faut l'ouvrir en écriture, utiliser LOF, et refermer le fichier. Le fichier est ouvert avec le numéro 99. C'est une mesure de sécurité.
En utilisant systématiquement des petits numéros pour vos fichiers, vous ne risquerez pas d'interférer avec le fichier numéro 99. Cela vous évite une éventuelle erreur d'ouverture.

```
RESERVE 50000
FILESELECT "*.*","",f$
IF f$<>""
  PRINT @sizefic(f$)
ENDIF
END
'
FUNCTION sizefic(nomfichier$)
  LOCAL taille%
  '
  OPEN "i",#99,nomfichier$
  taille%=LOF(#99)
  CLOSE #99
  RETURN taille%
ENDFUNC
```

Sauvegarde d'une variable de type quelconque

Pour sauver une variable sur disque, il suffit de sauver la zone mémoire contenant cette variable. L'adresse d'une variable est obtenue par la fonction VARPTR.

```
n%=12
adr_var% = VARPTR(n%)
```

La taille d'une variable dépend de son type. Le type de données le plus utilisé en *GFA Basic*, c'est à dire le type entier long (%), prend 4 octets.

Occupation mémoire des types de variables

Type variable	Identificateur	Occupation mémoire
Boolean	!	1 octet
Byte	|	1 octet
Entier court	&	2 octets
Entier long	%	4 octets
Réel	#	8 octets

La sauvegarde et le chargement d'une variable de type entier long (%) se fait avec 4 octets.

```
v% = 4123
BSAVE "ENTIER.BIN", VARPTR(v%), 4
BLOAD "ENTIER.BIN", VARPTR(v%)
```

La sauvegarde d'une variable du type entier court (&) se fait avec 2 octets.

```
v& = 1234
BSAVE "COURT.BIN", VARPTR(v&), 2
BLOAD "COURT.BIN", VARPTR(v&)
```

Sauvegarde de plusieurs variables

Il est plus courant de sauver plusieurs variables qu'une seule. Ces variables sont sauvées les unes après les autres dans un fichier ouvert en écriture. La sauvegarde est faite avec l'instruction BPUT.

```
OPEN "O",#1,"FICHIER.DTA"
BPUT #1, VARPTR(var1%), 4
BPUT #1, VARPTR(var2%), 4
BPUT #1, VARPTR(var3%), 4
CLOSE #1
```

Le chargement des données du fichier se fait dans le même ordre que l'écriture. Le contenu du fichier est lu avec la fonction BGET.

```
OPEN "I",#1, "FICHIER.DTA"
BGET #1, VARPTR(var1%), 4
BGET #1, VARPTR(var2%), 4
BGET #1, VARPTR(var3%), 4
CLOSE #1
```

Il est possible de mélanger différents types de variables. Il faut cependant faire très attention à ne pas mélanger la taille des variables.

```
OPEN "O", #1, "FICHIER2.DTA"
BPUT #1, VARPTR(a%), 4
BPUT #1, VARPTR(b&), 2
BPUT #1, VARPTR(c|), 1
BPUT #1, VARPTR(d#), 8
CLOSE #1
```

Remarque: si certaines données sont du type Byte (octet), vous pouvez les sauver avec l'instruction OUT (OUT #1, c|).

Sauvegarde d'une fonction alphanumérique

Les variables alphanumériques ne peuvent pas être sauvées comme les autres types de variables car leur taille est variable. Avant de sauver une chaîne, il faut sauver sa taille sur disque.

```
var$="SAUVEGARDE CHAINE"
taille%=len(var$)
OPEN "O", #1, "CHAINE.BIN" BPUT #1, VARPTR(taille%), 4
```

```
BPUT #1, VARPTR(var$), taille%
CLOSE #1
```

Le chargement d'une chaîne alphanumérique à partir d'un fichier binaire se fait en trois temps. On lit la taille de la chaîne, puis on crée une variable alphanumérique de la taille requise (grâce à SPACE$). Une fois cette variable créée, on y charge le contenu du fichier binaire.

```
taille%=0
OPEN "I", #1, "CHAINE.BIN"
BGET #1, VARPTR(taille%), 4
var$=SPACE$(taille%)
BGET #1, VARPTR(var$), taille%
CLOSE #1
```

Grâce à cette technique, on peut sauver des variables alphanumériques en association avec d'autres types de variables dans un même fichier binaire.
Remarque: étant donné que les chaînes alphanumériques ne peuvent avoir une longueur supérieure à 32 767, il est possible d'utiliser une variable de type entier court pour mémoriser la taille de la chaîne. En procédant ainsi, on gagne 2 octets.

Fichiers de tailles variables

Le nombre de données d'un fichier binaire peut varier. Il faut mémoriser d'une manière ou d'une autre le nombre d'éléments. La manière la plus simple est de stocker ce nombre au début du fichier. Une fois ce nombre sauvé, on peut sauvegarder les indices de tableau. Grâce à cette technique, on gagne de la place sur disque, puisque seuls les indices de tableau réellement utilisés sont sauvés.
L'exemple suivant sauve sur disque les nb_chiffres% ,premiers chiffres du tableau chiffre%(). La fonction VARPTR fonctionne tout aussi bien sur un indice de tableau que sur une variable unique.

```
DIM chiffre%(1000)
nb_chiffres%=123
'
OPEN "O", #1, "CHIFFRES.DTA"
BPUT #1, VARPTR(nb_chiffres%), 4
FOR i%= 1 TO nb_chiffres%
  BPUT #1, VARPTR(chiffre%(i%)), 4
NEXT i%
CLOSE #1
```

La lecture se fait en lisant le nombre d'éléments du fichier, puis en lisant ces éléments. Une fois le chargement effectué, le programme peut connaître le nombre d'éléments grâce à la variable nb_chiffres%. Il peut alors faire divers traitements sur les chiffres.

```
DIM chiffre%(1000)
nb_chiffres%=0
'
OPEN "I", #1, "CHIFFRES.DTA"
BGET #1, VARPTR(nb_chiffres%), 4
FOR i%=1 TO nb_chiffres%
  BGET #1, VARPTR(chiffre%(i%)), 4
NEXT i%
CLOSE #1
```

L'exemple présenté ici est simple (c'est le propre des exemples), mais ce principe peut être utilisé pour sauver toutes sortes de données en économisant la place disque.

Identification des fichiers

Les fichiers sont généralement identifiés par leur nom, et par leur extension (.TXT, .LIB, .DTA, .BIN, .IMG, .PI1, etc.). Il peut arriver que dans certains cas cette identification ne soit pas suffisante. On peut alors rajouter un identificateur supplémentaire en début de fichier.
Par exemple, supposons que vous ayez écrit un logiciel de gestion de bibliothèque. L'extension des fichiers de données peut être .BIB. Pour plus de sécurité, rajoutons un identificateur supplémentaire au début des fichiers. Cet identificateur peut être la chaîne alphanumérique GESTION BIB (11 octets).

```
identif$="GESTION BIB"
OPEN "O", #1, "ROMANS.BIB"
BPUT #1, VARPTR(identif$), 11
@SAUVE_DONNEES
CLOSE #1
```

La routine de chargement commence par lire les 11 premiers octets du fichier. S'ils ne contiennent pas l'identificateur de fichier, la routine affiche un message d'erreur, et ne charge pas les données.

```
identif$=SPACE$(11)
OPEN "I", #1, "ROMANS.BIB"
BGET #1, VARPTR(identif$), 11
IF identif$="GESTION BIB"
  @CHARGEMENT_DONNEES
ELSE
  PRINT "Ce fichier n'est pas au bon format"
ENDIF
CLOSE #1
```

Somme de contrôle

Il arrive qu'un fichier soit modifié par accident (ou par un bidouilleur fou). Il est important d'avoir une méthode permettant de repérer de telles modifications. La technique la plus employée en informatique est dite «somme de contrôle». Elle consiste à faire la somme de tous les octets du fichier. Pour savoir si un fichier a été modifié, il suffit de recompter tous ces octets et de comparer ce résultat au chiffre théorique mesuré à l'avance.

```
OPEN "I", #1, "TEST.BIN"
taille%=LOF(#1)
somme%=0
FOR i%= 1 TO taille%
  somme% = somme% + INP(#1)
NEXT i%
CLOSE #1
PRINT somme%
```

Ce programme d'exemple calcule la somme de contrôle du fichier TEST.BIN. Vous pouvez l'utiliser pour écrire une fonction de contrôle. Les sommes de contrôles des fichiers peuvent être stockées dans les programmes ou dans certaines parties des fichiers.

```
s%=@somme("TEST.BIN")
IF s%<>14356
  PRINT "Ce fichier a été modifié"
ENDIF
```

Cette technique est utilisée lors des transmissions téléphoniques de fichiers afin de vérifier qu'il n'y a pas eu d'erreurs. Les octets sont transférés par blocs de quelques centaines d'octets avec leur somme de contrôle. Si celle-ci est différente de celle calculée par le programme de réception, ce dernier avertit le programme d'émission qui renvoie le bloc.

Les auteurs de logiciels utilisent cette technique pour protéger leurs fichiers et leurs programmes contre les petits malins et les pirates. Certains l'utilisent même sur leurs routines de protection afin de vérifier que ces routines n'ont pas été modifiées. La plupart des jeux de rôle et d'aventures utilisent un système de sommes de contrôle sur les fichiers de sauvegarde. Cela évite aux tricheurs, dont le but est d'obtenir des personnages très puissants, équipés d'objets importants du jeu (épée magique surpuissante, armure invulnérable, anneaux de protection, etc.), de modifier les fichiers.
Les protections à base de mots clés (style *Rédacteur III*) utilisent un système de somme de contrôle. Les mots ne sont pas mémorisés sous leur forme complète, mais sous la forme d'une chaîne de contrôle. Lorsque l'utilisateur saisit le 3e mot de la 15e ligne de la page 534, le programme calcule la somme de contrôle de ce mot et la compare avec celle qu'il a en mémoire. Stockés sous forme de somme de contrôle, les mots prennent tous la même place (aussi bien «un» que «schtroumpf»).

Le terme anglais (ou plutôt américain) pour somme de contrôle est: «check-sum». La plupart des programmeurs et des auteurs techniques préfèrent utiliser l'expression américaine.

Copieur de fichiers octet par octet

Il est facile de copier un fichier octet par octet. Le programme d'exemple suivant le prouve. Les octets du fichier ORIGINE.BIN sont lus un à un avec l'instruction INP, et recopiés dans le fichier COPIE.BIN grâce à l'instruction OUT. Le nombre d'octets à copier est fourni par la fonction LOF. Ce système n'est pas très rapide, mais a le mérite d'être simple. Il ne faut surtout pas l'utiliser pour faire des copies de disquettes à disquette avec 1 système à un seul lecteur de disque, sous peine de changer sans cesse de disquette.

```
OPEN "I", #1, "ORIGINE.BIN"
OPEN "O", #2, "COPIE.BIN"
taille%=LOF(#1)
FOR i%=1 TO taille%
  c%=INP(#1)
  OUT #2,c%
NEXT i%
CLOSE #1
CLOSE #2
```

La plupart des programmes ne possède pas d'option «copie», ce qui oblige les utilisateurs à revenir sous le bureau GEM pour faire une malheureuse petite opération de copie. En intégrant cette routine dans vos programmes, vous vous simplifierez considérablement la vie (c'est aussi ça l'ergonomie).

Les images Degas Elite

Le logiciel *Degas Elite* est le logiciel de dessin le plus utilisé sur ST. Son format de fichier est reconnu par bon nombre de programmes graphiques. Les images au format *Degas Elite* ont la structure suivante:
- 2 octets indiquant la résolution de l'image (0=basse résolution; 1=moyenne résolution; 2=haute résolution);
- 32 octets contenant la palette de couleur de l'image;
- 32 000 octets contenant la représentation binaire de l'image;

Technique traditionnelle de chargement d'une image Degas

La technique traditionnelle de chargement d'une image *Degas Elite* en mémoire est très dangereuse. Il peut y avoir à peu près n'importe quoi dans les 34 octets situés avant la zone de l'écran: des variables de votre programme, des zones de données, etc.. Il ne faut jamais écrire des données dans une zone non réservée. Cela peut provoquer des erreurs très difficile à repérer (sans parler des plantages système).

```
BLOAD "IMAGE.PI1", XBIOS(2)-34
```

Chargement d'une image Degas Elite

Les données de l'image sont chargées en mémoire les unes après les autres grâce à l'instruction BGET. Les deux premiers octets du fichier (identificateur résolution) sont ignorés (on les saute avec l'instruction SEEK #1, 2). Les 32 octets suivants (palette de couleurs) sont stockés dans une variable alphanumérique. Les 32 000 octets de l'image sont écris directement dans la mémoire écran. La fonction XBIOS(2) fournit l'adresse de la mémoire écran du ST.

```
pal$=SPACE$(32)
adr_pal% = VARPTR(pal$)
OPEN "I", #1, "IMAGE.PI1"
SEEK #1, 2
BGET #1, adr_pal%, 32
VOID XBIOS(6,L:adr_pal%)
BGET #1, XBIOS(2), 32000
CLOSE #1
```

Le programme réserve 32 octets dans la variable alphanumérique pal$ pour stocker la palette de couleurs de l'image. L'adresse de ces 32 octets est mémorisée dans la variable adr_pal%. La fonction XBIOS(6) permet de changer la palette de couleurs du système. Elle est utilisée dans cette routine pour remplacer la palette système par la palette de l'image *Degas Elite*.

Remarque: on peut éventuellement tester la résolution de l'image pour s'assurer qu'elle correspond à la résolution courante du système (histoire de ne pas charger une image haute résolution dans un écran basse résolution). La fonction XBIOS(4) fournit le numéro de la résolution courante. Son format est identique à celui de l'en-tête d'une image *Degas Elite*. La valeur contenu dans les 2 octets du tampon mémoire est lue grâce à la fonction INT().

```
resol$=SPACE$(2)
adr_resol%=VARPTR(resol$)
OPEN "I", #1, "IMAGE.PI1"
BGET #1, adr_resol%, 2
resol_img%=INT(adr_resol%)
IF XBIOS(4)<>resol_img%
  PRINT "Erreur de résolution"
ENDIF
```

Affichage rapide d'une image

En chargeant directement l'image à l'adresse de la mémoire écran, on obtient un affichage lent. L'utilisateur voit l'image s'afficher peu à peu. Ce n'est pas très esthétique. On peut faire mieux en chargeant l'image dans un tampon mémoire, puis en l'affichant en une seule fois grâce à l'instruction BMOVE.

```
img$=SPACE$(32000)
BGET #1, VARPTR(img$), 32000
BMOVE VARPTR(img$), XBIOS(2), 32000
```

Cette affichage est un peu plus lent que le précédent. Toutefois, l'image apparaît instantanément à l'écran. L'utilisateur a l'impression que cette technique de chargement est plus rapide (si vous ne me croyez pas, faîtes donc un essai). C'est un trucage technique simple. Les programmes de jeux utilisent beaucoup de trucages de ce genre.

Sauvegarde d'une image Degas Elite

La sauvegarde d'une image *Degas Elite* est un peu plus compliquée que la lecture, car il faut reconstituer les données de l'image en mémoire avant de sauver le tout. Ces données sont: les 2 octets de la résolution, les 32 octets de la palette de couleurs, et les 32 000 octets de l'image écran.

La résolution doit-être mémorisée dans une mémoire tampon de 2 octets. Cette mémoire est créée dans la variable alphanumérique resol$. La variable adr_resol% contient l'adresse de cette zone mémoire. La résolution proprement dite est déterminée grâce à la fonction XBIOS(4). Elle est stockée à l'adresse adr_resol% sous la forme d'un entier court (2 octets) grâce à la fonction INT().

La palette doit être mémorisée dans une zone mémoire de 32 octets. Cette zone est créée dans la variable alphanumérique pal$. La variable adr_pal% contient l'adresse des 32 octets. Il n'existe pas de fonction permettant d'obtenir la palette de couleurs courantes. Il faut donc écrire une routine spécifique. La fonction XBIOS(7) permet de connaître le numéro de couleur d'une des 16 couleurs système (voir manuel du GFA Basic 3.0 page 315). Avec une boucle, on peut obtenir la palette complète. Les différentes couleurs sont stockées dans la zone mémoire adr_pal% à leurs positions respectives sous la forme d'entiers courts (16 bits, soit 2 octets).

Une fois les données stockées en mémoire, on sauve le tout sur disque avec l'instruction BPUT. La partie «mise en forme des données» prend beaucoup plus de place que la partie «sauvegarde des données».

```
resol$=SPACE$(2)
adr_resol% = VARPTR(resol$)
pal$=SPACE$(32)
```


COMPLETEZ VOTRE COLLECTION D'ATARI MAGAZINE

n° 5

Univers Atari:
– L'oreille en pointe
– Dusseldorf Atari messe
Télématique:
– 3615 Atari
– Serveur monovoie
Initiation:
– Le bureau facile(1ère partie)
Utilitaires:
– Fontz
Programmation:
– Routines disquettes
Graphisme:
– Introd.géométrie "tortue"
– Délires de dali
– Matières et textures(1ère partie)
Jeux:
– Weird dreams
– Balance of power
– Microids
– Faites chauffer vos joysticks
Educatifs:
– De la maternelle au bac
Hardware:
– Hypercache
– Carte entrée/sortie
Bureautique:
– Word up
P.A.O:
– Ultrascript sur postscript

n°6

Univers Atari:
– L'oreille en pointe
– En direct de sunnyvale
Télématique:
– 3615 Atari
– Serveur US
Initiation:
– Le bureau facile (2è partie)
Utilitaires:
– Quick mind
Programmation:
– Listing STE
– Scrolling toutes résolutions
Graphisme:
– Matières et textures(2è partie)
Jeux:
– Falcon
– Bloodwych
– Pirats
– Loriciel
Bureautique:
– ZZ idée
Matériels:
– Le stacy
– Le portfolio
Dossier:
– Tout sur le STE
Emulation:
– Super chargeur

n°7

Univers Atari:
– L'oreille en pointe
– La plume sans masque
Télématique:
– Compo junior – plus qu'un petit frère
Initiation:
– Le bureau facile (3è partie)
Listing:
– Judas:prenez le bureau en traitre
Langage:
– STOS le langage des jeux
Reportage:
– Lankhor:tu causes,tu causes
Jeux:
– Xenon II
– Rick dangerous
Kit:
– Sampleur, sans reproche et pas cher
Musique:
– Avalon
– Le portfolio
Dossier:
– Spécial Budget Assisté par Ordinateur
Matériel:
– La souris sans fil
Graphisme:
– ZZ – volume,le grand architecte

n°8

News:
– L'univers Atari
Télématique:
– Téléchargement par l'image
– DIA,le dialogue en direct
Initiation:
– La page Dico
– La sélection du fichier
Listing:
– Spécial listings(16 pages)
Langage:
– STOS le langage des jeux
Reportage:
– Full métal planète rencontre
Jeux:
– Voyageurs du temps
– B.A.T
– Bloc n'hotte du père Noël
Palmarès PRO:
– Les logiciels "PRO" de l'année 89
Palmarès jeux:
– Les Ata – hits de l'année 89
P.A.O:
– Outline art,une extension Calamus
Matériel:
– La souris sans fil
Graphisme:
– ZZ – volume,le grand architecte
– Creator:graphisme nouvelle mode
Emulation:
– Aladin et le spectre
Intel.artif.:
– Un système XPER pour ST
Utilitaires:
– La vie facile
Portfolio:
– La page PC de poche
Trucs,astuces:
– Programmer's hot line
Musique:
– Voyage autour de MIDI
Bureautique:
– A la conquête du GRAAL

n°9

News:
– L'univers Atari
Télématique:
– Minitel
Initiation:
– Le ST chef d'orchestre
– Dessin humoristique
Dico:
– Le dictionnaire informatique
Jeux panorama:
– Le bloc note
Reportage:
– Microprose
Jeux:
– Day of the viper
– Eagle's rider
Help jeux:
– Lord choos démasqué Noël
Livres:
– Micro'strophe
Matériel:
– La souris sans fil
Graphisme:
– Becker cad,la 2D très pro.
Emulation PC:
– PC speed contre Super charger
Emulation MAC:
– ST/MAC
Utilitaires:
– la vie facile
Portfolio:
– Compatible de poche
Trucs,astuces:
– programmer's hot line
Essai matériel:
– La Lynx
Programmation:
– STOS le langage des jeux
Dossier:
– 6 traitements de texte au crible

n°10

News:
– L'univers Atari
Télématique:
– Pack vidéotext complet
Musique:
– Tous musicos
Dico:
– Le dictionnaire informatique
Jeux panorama:
– Le bloc note
Graphisme:
– Dali version 3
Reportage:
– Coktel vision
Jeux:
– Maniac mansion
– Towers of babel
Help jeux:
– Dungeon master
Bureautique:
– Scigraph présentations
– Le boursier
Emulation MAC:
– Le système
Applic.vertic:
– Avotre santé
Adresses util:
– Répertoire
Utilitaires:
– la vie facile
Portfolio:
– Compatible de poche
Trucs,astuces:
– L'intruction BMOVE
Hardware:
– Cartes Entrée/sortie
Programmation:
– STOS le langage des jeux
Dossier:
– La P.A.O: 8 logiciels au crible

Remplissez LISIBLEMENT ce bon (ou une photocopie)

Je commande les anciens numéros de Atari magazine suivants:

5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐

Soit: numéros. Prix: 20 F le numéro.
100 F pour une commande 6 numéros.
Je règle: F + 8 F (frais de port et d'emballage) = F
par: chèque bancaire, chèque postal, mandat libellé à l'ordre

d'ATARI MAGAZINE

Nom: ..... **Prénom:** .....
Adresse: .....
Code postal: ..... **Ville:** .....
Envoyez le tout(commande + règlement) à:

ATARI MAGAZINE service VPC
16, quai J.B. Clément 94140 ALFORTVILLE

Ce bon de commande reste valable 2 mois après sa date de parution.

```
adr_pal% = VARPTR(pal$)
'
resol%=XBIOS(4)
INT{adr_resol%}=resol%
'
adr% = adr_pal%
FOR i% = 0 TO 15
  couleur%=XBIOS(7,i%,-1)
  INT{adr%}=couleur%
  add adr%,2
NEXT i%
'
OPEN "O", #1, "IMAGE.PI1"
BPUT #1, adr_resol%, 2
BPUT #1, adr_pal%, 32
BPUT #1, XBIOS(2),32000
CLOSE #1
```

Remarque: plutôt que de créer divers petits tampons mémoire, on aurait pu créer un seul tampon de 32034 octets et y mettre toutes les données. La sauvegarde aurait alors pu être exécutée avec l'instruction BSAVE.

Structure des tableaux en GFA Basic

Un tableau est une série d'éléments stockés en mémoire selon un format particulier. La taille d'un élément varie en fonction du type de tableau (voir le tableau *Occupation mémoire des types de variables*).

Les tableaux alphanumériques sont un cas particulier puisque les éléments de ce type de tableau ne contiennent pas les variables alphanumériques elles-mêmes, mais les adresses des chaînes alphanumériques.

Le manuel du *GFA Basic* détaille la structure des tableaux. Un tableau est constitué d'un descripteur, et d'une zone de données. Le descripteur est une zone de 6 octets dont les 4 premiers contiennent l'adresse de la zone de données, et les deux derniers le nombre de dimensions du tableau (ce qui correspond à un nombre maximum théorique de 65 535 dimensions).

La zone de données commence par un entête contenant le nombre d'éléments de chaque dimension. Ce nombre d'éléments est codé sur 4 octets (c'est très optimiste, car on utilise rarement des tableaux avec 4 294 967 296 éléments dans une seule dimension !). Les éléments du tableau sont stockés les uns après les autres à partir de la fin de l'entête.

Sauvegarde d'un tableau sous forme binaire

Sauver un tableau dans un fichier binaire s'apparente à sauver la zone de données de ce tableau. L'adresse de la zone de données se détermine en lisant le descripteur. L'adresse du descripteur est fournie par la fonction ARRPTR. Les 4 premiers octets du descripteur contiennent l'adresse de la zone de données. La fonction LONG{adr} permet de lire directement cette adresse.

```
adr_descripteur% = ARRPTR (Tab())
adr_data% = LONG{adr_descripteur%}
```

Le nombre d'éléments d'un tableau est un entier court (2 octets) stocké à l'adresse du descripteur de tableau + 4 octets. La fonction INT{} permet de lire un entier court à n'importe quelle adresse mémoire.

```
nb_dim%=INT{adr_descripteur%+4}
```

La taille d'un tableau se calcule avec le nombre de dimensions et d'éléments de ce tableau. Le nombre d'éléments se détermine grâce à l'instruction DIM?.

Taille Tableau =
NombreDimensions*4+NombreElements*TailleElement

Une fois les caractéristiques de la zone de données connues, on peut utiliser l'instruction BSAVE pour sauver le contenu du tableau. L'exemple qui suit sauve le tableau t%().

```
DIM t%(100,4)
'
taille_elem%  = 4
adr_descript% = ARRPTR(t%())
adr_data%     = LONG{adr_descript%}
nb_dim%       = INT{adr_descript%+4}
nb_elem%      = DIM?(t%())
taille_data%  = nb_dim%*4 + nb_elem%*taille_elem%
'
BSAVE "TABLEAU.BIN",adr_data%,taille_data%
```

Cet exemple n'est valable que pour un tableau d'entiers longs (taille_elem%=4, puisque 1 entier = 4 octets). Pour un tableau de Byte, c'est à dire d'octets, la variable taille_elem% contiendra la valeur 1. De même, pour un tableau de nombres réels (Float), la variable taille_elem% contiendra 8 (un réel = 8 octets).

Remarque: cette technique de sauvegarde ne peut être utilisée avec des tableaux alphanumériques puisque la structure de ceux-ci est différente des autres tableaux. Les instructions STORE et RECALL permettent de sauver des tableaux alphanumériques de manière simple.

Chargement d'un tableau à partir d'un fichier binaire

Pour charger le contenu tableau à partir d'un fichier binaire, il faut juste connaître l'adresse de la zone de données de ce tableau. Le tableau de chargement doit impérativement être du même type et de la même dimension que le tableau sauvé dans le fichier binaire. En cas d'erreur, vous risquez une catastrophe (c'est-à-dire une grosse bug) très difficile à repérer car Le chargement est indépendant du type du tableau.

```
DIM t%(100,4)
adr_data%=LONG{ARRPTR(t%())}
BLOAD "TABLEAU.BIN",adr_data%
```

Si vous craignez des erreurs de chargement, vous pouvez comparer la taille mémoire d'un tableau avec celle d'un fichier disque. Si ces tailles divergent, il y a une erreur quelque part. La taille mémoire du tableau peut être déterminée de la même manière que pour la sauvegarde. Quant à celle du fichier disque, elle peut être obtenue avec la fonction @SIZEFIC.

Patrick Leclerc ■

CONCOURS STOS: C'EST FINI!
En attendant le Forum

Le concours STOS s'est terminé le 30 Septembre à minuit! Mais notre rubrique ne disparaît pas pour autant! Atari Magazine poursuit donc l'exploration de ce Basic...

Vous avez été nombreux à participer au Grand Concours STOS, organisé par **Ubi Soft** et **Atari Magazine**. Tous vos jeux sont actuellement testés par le jury.
Les résultats seront communiqués dans un prochain numéro d'**Atari Magazine**. Le vainqueur recevra 30 000 F.

Le truc du mois

La question a été posée plusieurs fois sur le minitel **3615 ATARI** (Forum STOS). Comment afficher l'ensemble des codes ASCII? Vous savez que l'ordinateur possède en Roms un jeu de 256 caractères (numérotés de 0 à 255). Ce jeu constitue la table étendue des codes ASCII. Les codes 0 à 31 ne sont pas affichables. Ils sont utilisés en tant que caractères de contrôle et si vous tentez de les afficher à l'écran, vous obtiendrez d'étranges résultats. Tous les autres caractères peuvent être affichés par le petit programme suivant:

```
10 FOR C=32 TO 255
20 PRINT CHR$(C);
30 NEXT C
```

Ce court programme affiche le nombre de caractères utilisé par défaut par le *STOS Basic*.

Cacher les fichiers

Il existe une méthode simple pour préserver des informations de regards indiscrets. Il suffit de «cacher» le fichier que l'on désire garder secret. Ainsi, il n'apparaîtra pas dans le sélecteur de fichier, ni dans les fenêtres du bureau GEM. Par contre, si vous connaissez son nom vous pourrez toujours y accéder.
Il faut savoir que le système d'exploitation (TOS) associe à chaque fichier un octet «attribut». Celui-ci définit si le fichier est accessible en lecture et écriture, ou seulement en écriture, s'il est caché, si c'est un fichier système, s'il a été archivé, etc.
En temps normal, le fichier possède un attribut égal à 0. Pour cacher le fichier il faut fixer cet attribut à 2. Si on veut le protéger contre l'écriture il suffit de le positionner à 1.
Pour réussir cette opération, on utilise la fonction `Fattrib` du Gemdos:

```
TRAP 1,$43,.l adr,mode,attr
```

`adr` est l'adresse de la chaîne de caractères contenant le nom du fichier.
`mode` indique si l'on veut modifier ou consulter l'attribut du fichier. Si `mode = 0` c'est une consultation, si `mode = 1` on cherche alors à modifier l'attribut.
`attr` est la valeur de l'attribut:
`attr=0`: Lecture/Ecriture,
`attr=1`: Lecture seule,
`attr=2`: Fichier caché,
`attr=4`: Fichier système.

On peut combiner les attributs en ajoutant leur valeur. Ainsi un fichier caché auquel on ne peut accéder qu'en lecture, portera un attribut égal à 3.
Le programme n°1 affiche le sélecteur de fichiers. Choisissez un fichier et le programme le cachera.
La ligne 250 est la plus importante, étudiez-la bien. Pour faire réapparaître des fichiers, il faut remplacer la ligne 250 par:

```
250 trap 1,$43, .l varptr(F$),1,0
```

Emuler le minitel

Certains lecteurs semblent rencontrer des difficultés dans la gestion de l'interface série en *STOS*. A l'aide d'un exemple pratique nous allons voir comment les résoudre.
L'interface série est utilisée pour la communication entre ordinateurs. On y connecte généralement un modem ou un minitel. Cette interface travaille à des vitesses diverses. On fixe la vitesse par laquelle on désire véhiculer les informations avant toute communication. Elle dépend de la qualité du support de transmission (ligne téléphonique par exemple) et de l'ordinateur avec lequel vous voulez communiquer.
L'exemple d'utilisation que nous vous proposons ici, illustre bien la mise en œuvre de cette interface. Nous allons émuler le clavier du minitel à partir de celui du ST. Cela suppose que vous possédiez un câble de liaison ST-Minitel, comme celui fournit avec le kit de téléchargement du **3615 ATARI**.

Le minitel fonctionne à 1 200 bauds. Il faut donc configurer l'interface série du ST pour qu'elle fonctionne à la même vitesse. Cette configuration s'effectue par la fonction Rsconf du Xbios. Pour de plus amples informations sur les paramètres de cette fonction, reportez-vous au «Livre du développeur sur ST» de micro-application, ou à la bible des éditions Weka.

TRAP 14,15,vit,0,174,-1,-1,-1

vit désigne la vitesse. Les valeurs autorisées varient de 0 à 15. Les plus utiles sont: 0 pour 19 200 bauds, 1 pour 9 600 bauds, 2 pour 4 800 bauds, 4 pour 2400 bauds, 14 pour 75 bauds et 7 pour la vitesse qui nous intéresse ici: 1 200 bauds.

Après avoir configurer l'interface, il faut ouvrir le canal AUX. On y envoie alors les informations par l'instruction PRINT#. Si vous désirez lire les informations reçues, il suffit d'utiliser l'instruction INPUT#.

Examinons le programme n°2. La ligne 150 configure l'interface. La ligne 170 ouvre le canal série. Les lignes 210 à 240 assurent la conversion de certains caractères ASCII particuliers en caractères Videotex/Minitel.

Le sous-programme en 310 émule sur le clavier du ST les principales touches de fonction de votre minitel.

La touche [Help] émule «GUIDE», [Undo] pour «ENVOI», [ClrHome] pour «ANNULATION», [Flèche bas] pour «SUITE», [Flèche haut] pour «RETOUR».

La ligne 260 émule la touche «CORRECTION» par [Backspace], la ligne 270 émule «ENVOI» par [Return].

Les effets vidéo du mois

Nous vous proposons ce mois-ci, deux effets vidéo très lents mais spectaculaires. Le premier projette une image sur un cylindre, le deuxième sur une sphère.

Ces programmes sont assez souples. On peut créer des déformations très intéressantes en changeant certains paramètres.

Ils effectuent leur projection sur toute l'image ou en partie.

Commençons par étudier le listing numéro 3. On génère un court message sur 3 lignes, mais on aurait tout aussi bien pu charger une image Degas. La zone à projeter commence toujours aux coordonnées (0,0). Sa largeur et sa hauteur sont définies respectivement par les deux variables (ligne 190) W et H.

Les lignes 230 et 240 regroupent tous les paramètres de projection. XPOS définit la coordonnée en X de l'axe central du cylindre. ANGL fixe le cœfficient de courbure (en points). Les paramètres CE et XT sont définis pour une projection à l'échelle 1. Mais on peut obtenir un effet de zoom en utilisant des valeurs supérieures. Par exemple CE#=CS#+140 et XT#=W.

En faisant varier PAY et PAX vous modifierez la précision du dessin généré.

Les paramètres de la projection sphérique sont similaires.

XPOS et YPOS définissent la position du centre de la sphère. En faisant varier XT et YT vous obtiendrez des sphères plus ou moins aplaties ou allongées.

L'exécution de ces programmes demandent plusieurs minutes, même en mode compilé. Plus la zone à projeter est grande, plus le programme prendra de temps. Les cœfficients de déformation (XT, YT) et de précision (PAX, PAY) influent également sur la vitesse d'exécution.

Voilà, il ne vous reste plus qu'à saisir les programmes et à faire divers essais avec des paramètres différents.

Les «20Liners»

Nous attendons toujours vos routines, jeux, trucs, écrits en *STOS* et dont la taille avoisine les 20 lignes. Les meilleurs programmes seront publiés et leurs auteurs se verront récompensés de deux logiciels de leur choix parmi ceux en téléchargement sur le **3615 ATARI**. Le meilleur «20Liners» du mois gagnera un logiciel de jeux.

Vous pouvez nous envoyer vos listings par courrier (sur une disquette) ou nous les télécharger en Bal **ATARITEL** via le **3614 ATARINFO**.

La rubrique STOS de ce numéro se termine. Il me reste encore quelques lignes pour vous rappeler que nous sommes à votre disposition pour répondre à toutes vos questions concernant le *STOS Basic*. Il suffit pour cela de composer le **3615 ATARI**, et de laisser vos questions en Forum STOS! Stossez bien...

Bien entendu, nous vous donnons rendez-vous au **Forum ATARI** les 18, 19, 20 et 21 Octobre prochain, sur le stand **Atari Magazine**.

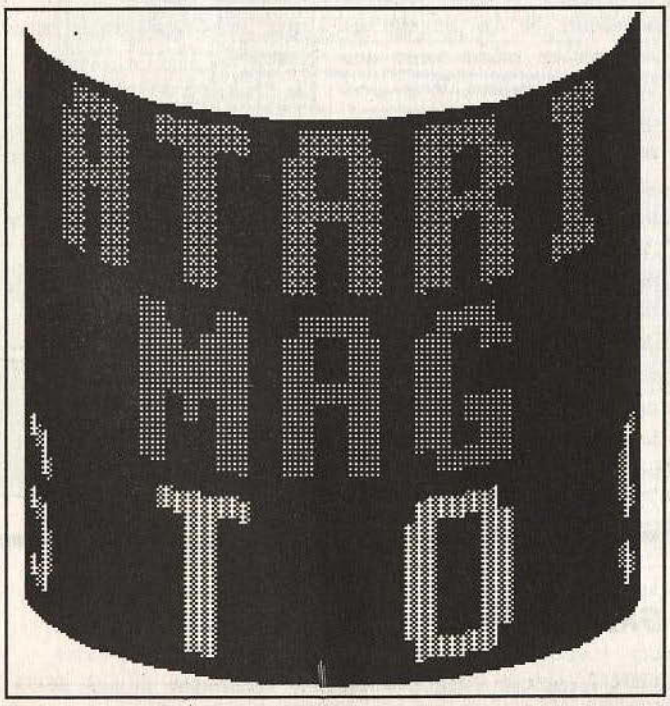
Loïc Duval

```
100 rem ************************
110 rem *  Cacheur de fichiers! *
120 rem * C)1990 Atari Magazine *
130 rem ************************
140 key off
150 cls
160 rem Saisie du nom du fichier
170 F$=file select$("*.*","QUEL FICHIER?")
180 if F$="" then print "FIN DU PROGRAMME" : end
190 rem nom complet avec directory
200 F$=dir$+"\"+F$
210 print "ATTENTION JE CACHE LE FICHIER:"
220 print F$
230 rem Fonction Gemdos: FATTRIB
240 rem le paramètre $2 pour attribut "HIDEN"
250 trap 1,$43, .l varptr(F$),1,$2
260 goto 170


100 rem ******************************
110 rem * Emulateur de clavier Minitel *
120 rem * c)1990 Atari Magazine        *
130 rem ******************************
140 rem Configuration de l'interface série
150 trap 14,15,7,0,174,-1,-1,-1
160 rem Ouverture canal série
170 open #1,"AUX"
180 while mouse key<1
190  : A$=inkey$
200  : if A$="" then 290
210  : if A$="é" then print #1,chr$(25);chr$(66);"e"; : go-
to 290
220  : if A$="è" then print #1,chr$(25);chr$(65);"e"; : go-
to 290
```

```
230  : if A$="à" then print #1,chr$(25);chr$(65);"a"; : go-
to 290
240  : if A$="ù" then print #1,chr$(25);chr$(65);"u"; : go-
to 290
250  : if asc(A$)=0 then gosub 310 : goto 290
260  : if asc(A$)=8 then print #1,chr$(19);chr$(71); : goto 290
270  : if asc(A$)=13 then print #1,chr$(19);chr$(65); : go-
to 290
280  : print #1,A$;
290 wend
300 close #1
310 rem Gestion des touches spéciales.
320 C=scancode
330 if C=72 then C$=chr$(66) : rem Haut=Retour
340 if C=80 then C$=chr$(72) : rem Bas =Envoi
350 if C=98 then C$=chr$(68) : rem Help=Guide
360 if C=97 then C$=chr$(70) : rem UNDO=Sommaire
370 if C=71 then C$=chr$(69) : rem Clr=Annulation
380 print #1,chr$(19);C$;
390 return


100 rem ************************
110 rem * PROJECTION CYLINDRIQUE *
120 rem *        EN STOS        *
130 rem ************************
140 A$=" ATARI "
150 B$="  MAG  "
160 C$="S T O S"
170 key off : curs off : hide : cls : mode 0
180 rem On délimite la zone à projeter
190 H=3*8 : W=7*8
200 dim ECR(W,H)
210 pen 2 : print A$ : pen 5 : print B$ : pen 4 : print C$
220 gosub 330
230 ANGL#=10 : CS#=ANGL# : CE#=CS#+H : PAY#=1 : PAX#=0.01
```




```
240 XPOS#=160 : XT#=W/2
250 rem Affichage du cylindre
260 for Y#=CS# to CE# step PAY#
270  : for X#=0 to pi step PAX#
280  :  : ink ECR((pi-X#)*W/pi,(H/(CE#-CS#))*(Y#-CS#))
290  :  : plot cos(X#)*XT#+XPOS#,Y#+sin(X#)*ANGL#
300  : next X#
310 next Y#
320 end 330 rem Mémorisation de l'écran
340 for X=0 to W : for Y=0 to H
350  : ECR(X,Y)=point(X,Y)
360 next Y : next X
370 cls
```

```
100 rem ************************
110 rem * PROJECTION  SPHERIQUE *
120 rem * C)1990 ATARI MAGAZINE *
130 rem ************************
140 A$=" ATARI "
150 B$="  MAG  "
160 C$="S T O S"
170 key off : curs off : hide : cls : mode 0
180 H=3*8 : W=7*8
190 dim ECR(W,H)
200 pen 2 : print A$ : pen 5 : print B$ : pen 4 : print C$
210 gosub 310
220 XPOS#=160 : XT#=W/2 : YPOS#=100 : YT#=H
230 PAX#=pi/(W*2) : PAY#=pi/(H*4)
240 for Y#=0 to pi step PAY#
250  : for X#=0 to pi step PAX#
260  :  : ink ECR((pi-X#)*W/pi,(pi-Y#)*(H/pi))
270  :  : plot cos(X#)*sin(Y#)*XT#+XPOS#,cos(Y#)*YT#+YPOS#
280  : next X#
290 next Y#
300 end
310 rem
320 for X=0 to W : for Y=0 to H
330  : ECR(X,Y)=point(X,Y)
340 next Y : next X
350 cls
360 return
```

3615 ATARI

Supplément au catalogue du téléchargement

Encore un nouveau bataillon de programmes craquants sous la dent, qui intègre les rangs fournis du téléchargement du 3615 ATARI!

Des utilitaires pour télécharger

Plus besoin de perdre du temps à chercher des programmes pour votre ordinateur. Grâce au kit qu'**Atari Magazine** vous propose pour 95 F, téléchargez facilement les logiciels dont vous avez besoin. Ce kit, spécialement prévu pour le serveur **3615 ATARI** (bon de commande dans le journal) contient le câble spécial pour relier votre minitel au ST, une disquette d'utilitaires et le jeu multi-utilisateur: NAVYTEL.

Quelques précisions sur le catalogue

La taille (en octets) représente la taille de tous les fichiers nécessaires à l'application, ou celle du fichier compacté contenant les fichiers essentiels. Un # derrière le nom indique un dossier contenant plusieurs fichiers (la taille donnée est alors égale au contenu total du dossier).

Les fichiers de ce catalogue sont classés en fonction des grandes catégories classiques de logiciel (jeux, utilitaires, graphisme, etc.). Pour arriver au fichier désiré, il suffit de taper le nom choisit dans le catalogue au niveau de départ (menu suivant la page intitulée "Téléchargez !") de l'option téléchargement. Rappelons que le catalogue complet des logiciels (en ASCII, vous pour- rez donc le consulter ou l'imprimer même sans traitement de textes) est également téléchargeable sous le nom CATA_00X (X étant le numéro de version). Avant de vous lancer, n'oubliez pas de lire attentivement la documentation présente sur la disquette du kit (fichier LISEZ.MOI) ou de télécharger cette notice dans le dossier DOCOUTIL du téléchargement, si vous ne disposez que de *Transi ty*.

Quelques conseils

N'oubliez pas que, les fichiers compactés nécessitent une place libre suffisante sur disquette (ou RAM disque) pour être décompressés sans problème. En moyenne, la réduction de taille avoisine un facteur 2 ou 3 (moitié ou tiers de la taille réelle), mais dans certains cas, la compression peut être beaucoup plus forte. Le plus sûr est donc d'employer une disquette formatée vide pour décompacter un par un les gros fichiers. Même remarque pour la mémoire de l'ordinateur, si vous employez un RAM disque, des accessoires ou des programmes résidents en même temps que vous décompressez, il se peut que l'utilitaire de décompactage refuse de fonctionner correctement (retour au bureau intempestif, message d'erreurs, etc.). Aussi quand vous disposez de peu de mémoire (520STF/STE) ou que le fichier à traiter est gros, il vaut mieux travailler avec toute la mémoire disponible. Si vous renommez un fichier lors du téléchargement ou par la fonction du bureau GEM, prenez bien garde à toujours conserver l'extension (3 caractères derrière le point) du fichier d'origine. Le nom du fichier comprimé importe peu, mais certains décompacteurs se basent sur l'extension pour reconnaitre les fichiers compressés.

Signification des abréviations du catalogue

nco: fichier non compacté utilisable directement
arc: fichier à décompresser avec ARCX.TTP
ar : fichier à décompacter avec ARCHIVE.PRG
c14: fichier à décompacter avec COMPI14
deg: fichier récupérable par *DEGAS ELITE* ou *TINY 3.4*
ad : fichier autodécompactable (se décompresse tout seul)

TELECHARGER EN
3615 ATARI
RUBRIQUE
TEL

Fichiers	Descriptif	Fmt	Taille
BUREAUTIQUE/PROFESSIONNEL/VERTICAUX			
SHEETZ0	tableur programmable en basic, très puissant	ar	209900
GRAPHISME			
BUZZDEMO	«player» Cyber + démos couleur abeille, cube	ad	56333
GFXDEMO	démo, un look de bureau NEXT pour votre ST	ad	34549
LEGSDEMO	«player» Cyber+démo «le marcheur»	ad	57119
MACVERT	enlève «header» images mac pour transfert ST	ad	10240

SPECGIF4	conversion images Spec512->GIFF (PC, etc.)	ad	6144

GALERIE GRAPHIQUE

BIGGREEN	un gros monstre tout vert bien musclé	deg	11174
DIXSEPT	une bonne brise dans les voiles	deg	20765
INTERVIW	le lecteur est au bout du micro	deg	18733
LABETE	ce chien tout bleu à l'air féroce	deg	13351
MELTEM	citée orientale en bord de mer	deg	12835
NAM	souvenir du conflit Vietnamien	deg	17113
RESIDENT	crustacé en costume de ville	deg	14866
TOUR	tour mystérieuse battue par les flots	deg	22915
TVONTRA	l'ancêtre des téléviseurs modernes est beau	deg	24097

JEUX

DEEPLAIR	torpillez les sousmarins, couleur, joystick	ar	14521

LANGAGES/PROGRAMMATION

ZX81EMUL	super émulateur ZX81 + logithèque	ad	96005
Z81TYPIN	nombreux logiciels ludiques pour émul. ZX81	ad	87543
Z81UTILS	nombreux utilitaires pour l'émulateur ZX81	ad	16863

LISTINGS ATARI MAGAZINE

ATAMAG15

SOURI15#	listings (hotline) gestion souris GFA 3.5	ad	7541
RSTOS15	4 routines STOS (effets mirroir, volets...)	arc	3437

MUSIQUE

ACCOMPA#	séquenceur 16 pistes MIDI, doc en anglais	ad	122568
ALFDST	musique pour DST (digital sound teaser)	ad	39945
ANGIEDST	musique pour DST	ad	54327
BLASTDST	musique pour DST	ad	55333
CDST	musique pour DST	ad	46989
COUNTDST	musique pour DST de type Country	ad	31053
DEATHDST	musique pour DST	ad	40837
ENOLADST	musique pour DST	ad	33285
DSTPLAY#	pour jouer les musiques au format DST	nco	63738
IMPCTDST	musique pour DST	ad	42887
LVL4ZDST	musique pour DST tirée d'un tube de LEVEL42	ad	42163
PSSEDITR	gestions sons MIDI pour PSS YAMAHA, couleur	ad	40353
RAPDST	musique pour DST, rap assez réussit	ad	60151

PC ET PORTFOLIO

TBASIC#	langage Basic d'initiation pour Portfolio	arc	38016

UTILITAIRES

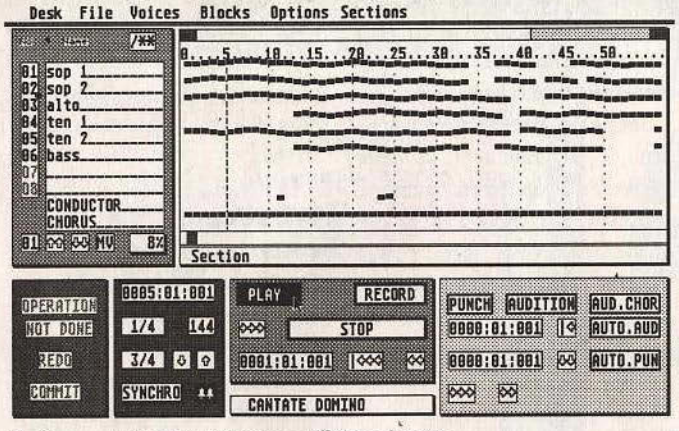
DESKCOR	modifiez le DESKTOP.INF (STE) + source GFA	arc	17848
RAINBOW	plusieurs petits utilitaires pour STE	ad	30720
WRDCOUNT	accessoire compte-mots (pour T. Texte, etc.)	ad	9505

UTILITAIRES D'IMPRESSION, FONTES

LBDSK3ZZ	nouvelle version de labeldsk	arc	127060

Le séquenceur Accompanist

Accompanist est un séquenceur 16 pistes du domaine public. Utilisable sur tous les modèles de ST, il fonctionne aussi bien en couleur qu'en monochrome. Sur un 520 ST, la mémoire disponible autorise des séquences jusqu'à 8 000 notes (ou autres événements MIDI), un 1 040 ST permet de disposer de plus de 58 000 notes. Attention, certaines séquences de démonstration nécessitent 1 Mo de mémoire (le programme plante sur certaines séquences, avec une configuration 520 ST et SY22).



Le séquenceur Accompagniste et son affichage de pistes

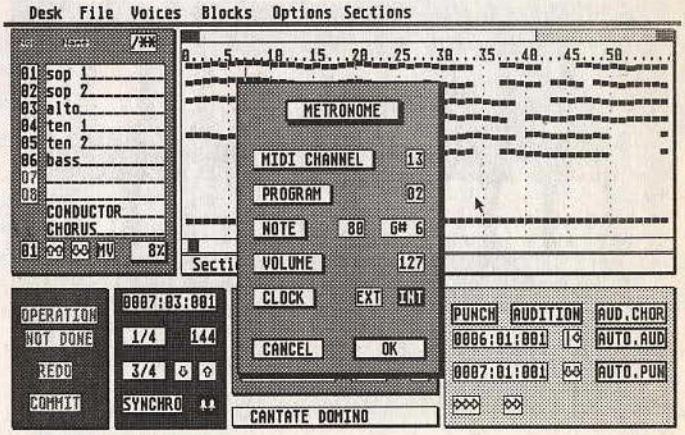
Ce programme est d'un emploi très convivial grâce à une bonne utilisation de l'environnement GEM et sa petite souris.

Voici quelques unes des caractéristiques intéressantes du logiciel: enregistrement multivoie utilisant des canaux MIDI séparés, claviers MIDI «splittés», etc., représentation graphique simultanée de 8 pistes à l'écran, métronome réglable sur n'importe quel canal MIDI, logiciel pilotable par une horloge MIDI externe. Des fonctions de copie, déplacement de bloc/voie, quantization, randomize, transposition, mise à jour vitesse sont également prévues. Une fonction Undo/Redo (revenir à la précedente opération sans rien changer) est disponible sur toutes les opérations qui modifient la musique. Tous les événements MIDI peuvent être entrés soit à partir d'un clavier MIDI, soit à l'aide de la souris.

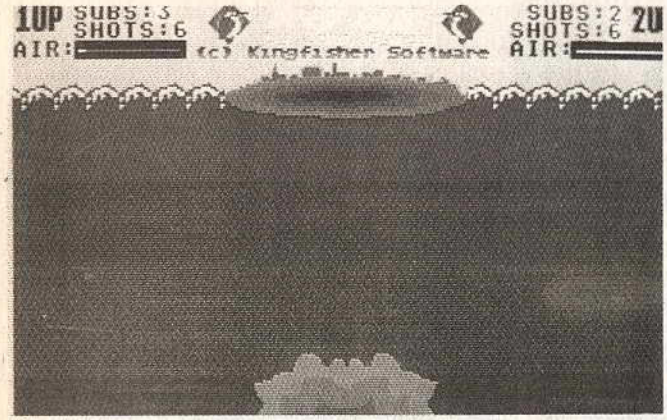
Ce ne sont là que quelques exemples de possibilités d'un programme très complet.

Jouez au sous-marin avec Deeplair

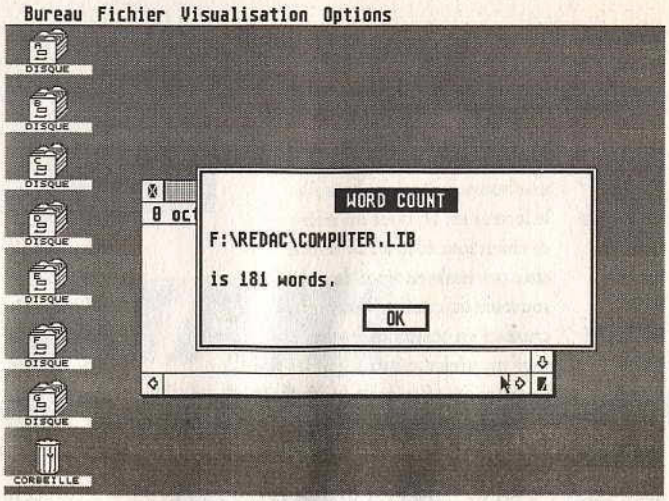
Ce jeu couleur se joue à deux. Vous devez traquer et torpiller les sous-marins de votre cama-



L'accompagniste: le métronome MIDI



Deeplair



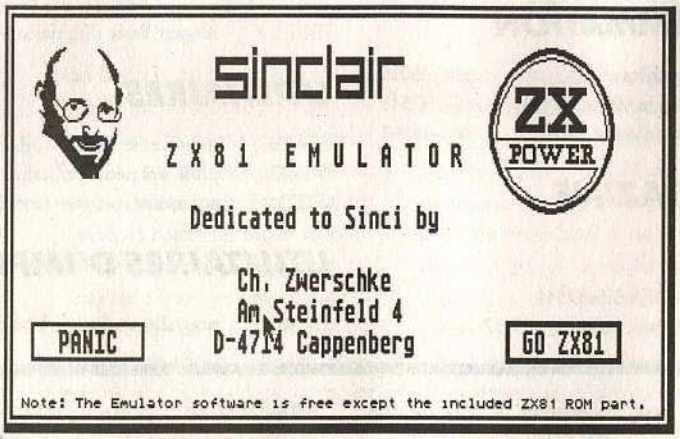
WordCount

rade jusqu'à leur destruction totale. Seulement votre adversaire essaye de faire exactement pareil! Comme si le risque de percuter une torpille n'était pas suffisant, il vous faut aussi surveiller la jauge à oxygène sous peine de périr asphyxié, éviter les obstacles et les migrations de baleines, enfin refaire régulièrement le plein de torpilles à votre base. Le métier de sous-marinier n'est pas de tout repos!

Un vrai émulateur ZX81

Voici un excellent remède pour tous les nostalgiques inconsolables du petit ordinateur de Clive Sinclair.

Un véritable émulateur ZX qui (cela ne gâche rien), marche à la perfection en monochrome comme en couleur. Si pour vous ZX81 rime avec préhistoire de l'informatique, essayez quand même ce programme: dépaysement garanti.



La présentation de l'émulateur ZX 81

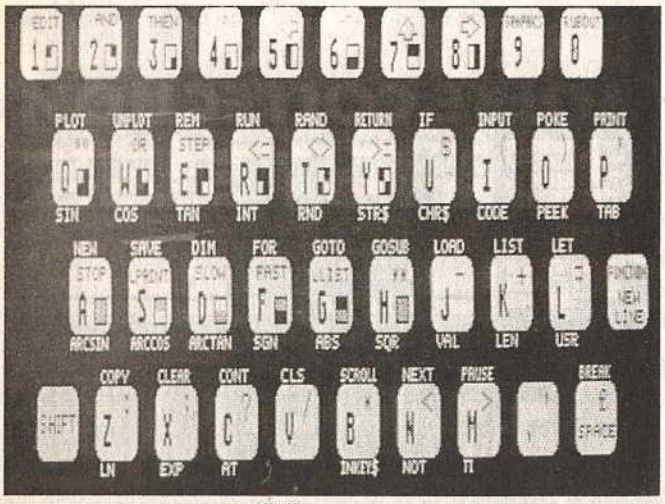
De plus, les concepteurs ont pensé à inclure un pense-bête (accessible par la touche «Help») qui vous remettra en mémoire les fonctions des diverses combinaisons de touches utilisées par le ZX. Un émulateur c'est une chose, encore faut-il avoir quelques logiciels. Et bien justement, de très nombreux programmes (jeux, utilitaires, etc.) pour cet émulateur, sont disponibles sur le téléchargement.

Comme un luxe ne vient jamais seul, le programmeur de cette merveille à également pensé à proposer un RAMPACK réglable. Selon votre humeur vous pourrez ainsi programmer sur un 520ST/ZX81 avec 1 Ko de mémoire vive ou utiliser une extension mémoire de 16 ou 48 Ko.

L'accès à l'écran de configuration se fait par la touche «Undo» et propose même l'utilisation du joystick à la place des touches du clavier.

Pour finir voici comment charger votre premier programme (Load):

tapez sur la touche «J», puis deux fois sur la touche «P» en la shif- tant et «Return».



Le mémo du clavier ZX 81

DSTplay, le son du soundtracker

Ce dossier du téléchargement contient les programmes perm mettant de jouer les modules musicaux (.MOD) en couleur ou en monochrome, en provenance du soundtracker Digital Sound Teaser. Une petite animat tion de type bargraph suit fidèlement chaque canal, pendant que la musique, d'excellente qualité, joue sur quatres voies (même sur STF). Notez que ces programmes (un pour le mode monochrome, un pour la coul leur) disposent d'une option filt trage améliorant encore la musique. Vous trouverez, pour ce programme, dix modules music caux autodécompactables sur le serveur.

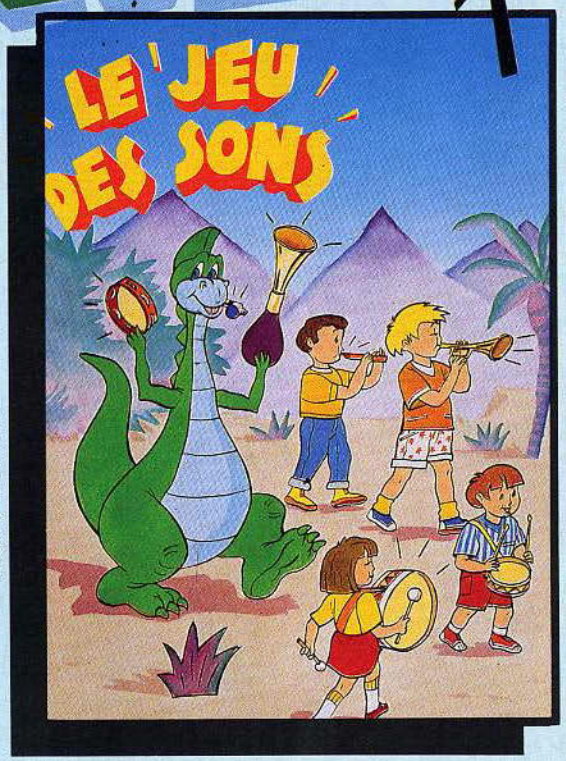
WRDCount, comptons les mots

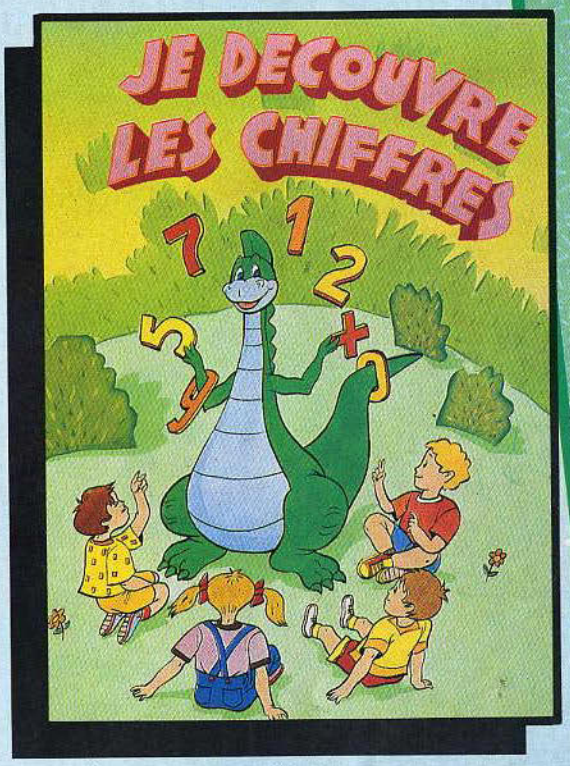
Ce petit accessoire est très pratique pour tous ceux qui util lisent fréquemment un traitem ment de texte et qui veulent connaître le nombre de mots contenus dans un document.

La seule opération à effectuer consiste à selectionner le fichier à traiter qui doit obligatoirem ment être en ASCII. Une boîte d'alerte affiche alors le nombre de mots du fichier.

DENVER présente

ECRANS ATARI

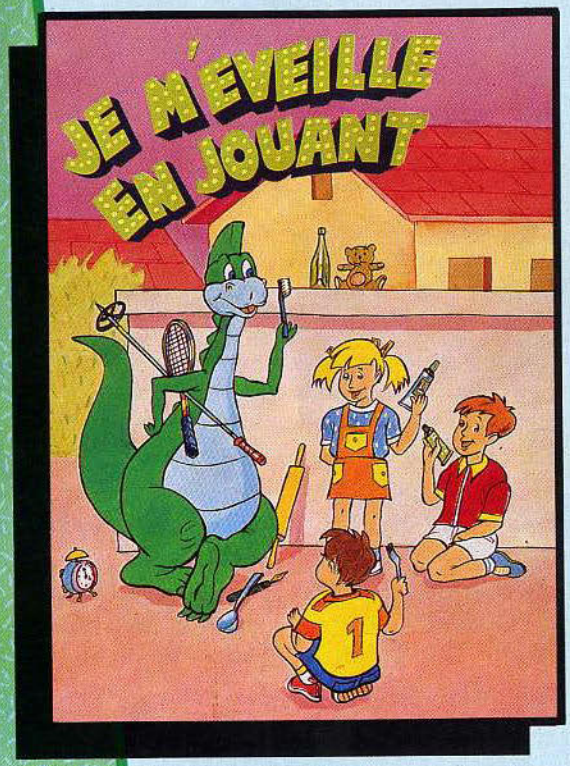


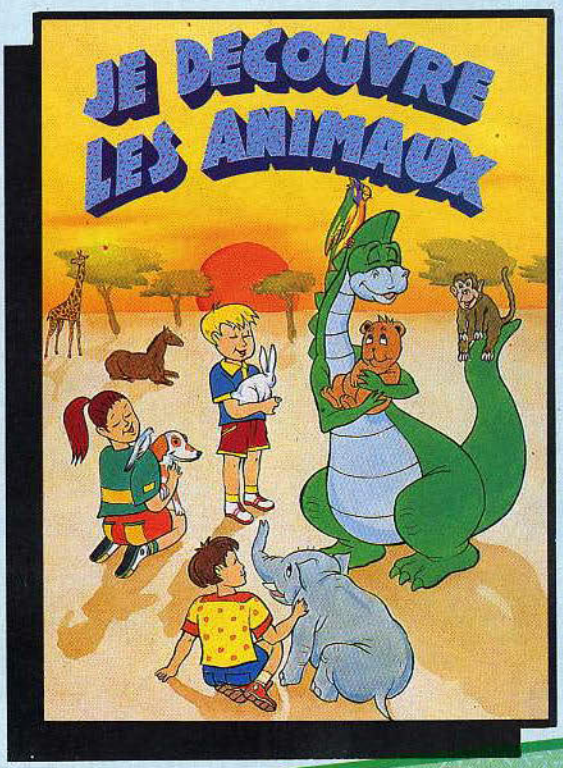


Cette nouvelle collection de logiciels éducatifs présentée par Denver, permettra aux enfants de 3 à 8 ans d'apprendre tout en s'amusant. Grâce à une étroite collaboration entre des pédagoges et des informaticiens, ces logiciels séduiront immédiatement vos enfants par leur aspect ludique et leurs graphismes très colorés et attrayants.

Pour ATARI ST et AMSTAD CPC/CPC+

Entièrement vocal pour ATARI ST.





81, rue de la Procession
92500 RUEIL - (1) 47 52 18 18

RAINBOW ARTS
Un arc-en-ciel dans votre micro

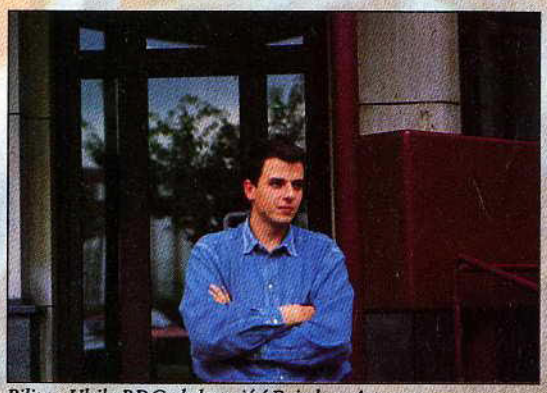
Avec plus de 70 jeux publiés en Europe et aux Etats-Unis, Rainbow Arts fait partie des grandes compagnies allemandes innovatrices. Elle présente, pour cette fin d'année, une multitude de nouveaux produits. Gare à vos finances!

C'est au début de l'année 1985 que Rainbow Arts a fait ses premières armes dans le domaine du jeu informatique, avec des produits comme *Halls of God* et *Blue Crystal*, développés en direction du Commodore 64 et de l'Amstrad CPC, les micros du moment.

Succès, succès

Ces succès permirent à la compagnie de s'installer en novembre 1986 à Gütersloh. Aujourd'hui, ayant déménagée dans de très beaux locaux à Düsseldorf, la Softgold Gmbh, qui inclut les deux compagnies Rainbow Arts et Reline Gmbh, emploie une trentaine de personnes dans la maison mère tout en drainant autour d'elle plus de 70 freelancers dans tous les domaines liés à l'informatique c'est-à-dire la programmation, la musique, le graphisme, etc. «Il n'y aurait pas d'industrie informatique sans les supports matériels que sont les ordinateurs, rappelle Kristin Dodt responsable de la communication et du marketting chez Rainbow Arts, mais, et c'est tout aussi important, celui-ci pérécliterait rapidement s'il n'y avait pas des gens talentueux qui fabriquent des programmes!

Depuis ses tout débuts, Rainbow Arts s'est efforcé de rassembler autour d'elle le maximum de gens aux talents variés, en entretenant avec eux des relations harmonieuses de coopération. L'expression freelancers (indépendants NDLR) est quasi injurieuse envers ces personnes si on considère les liens étroits et personnels qui les unissent à notre société. Nous agissons plutôt envers eux comme les sociétés françaises d'édition de livres en prodiguant assistance, compréhension, en nous occupant de tout l'aspect commercial pour ne leur laisser que le souci de la création aux auteurs».


Pilippe Ulrib, P.D.G. de la société Raimbow Arts.

Le quartier général de Rainbow Arts est en Allemagne mais il existe également une filiale en Angleterre dans le Kent, Softgold UK, qui produit et distribue tous les programmes du groupe en direction de la Grande-Bretagne, des

Les onze couleurs de l'arc-en-ciel

Ce n'est pas moins de onze titres qui sont annoncés pour votre ST et ce jusqu'à février 91. De quoi commencer tout de suite à faire des économies.

Legend of Faerghail

Les Elfes qui jusqu'à présent avaient toujours vécu comme un peuple paisible se sont changés en guerriers du mal et ravagent la province de Faerghail. A vous de rétablir la paix dans cette province et de ramener les Elfes à la raison. Ce jeu de rôle d'*heroic-fantasy* proposent 8 donjons sur quatre niveaux, chaque niveau contenant jusqu'à mille chambres! Un système de combat complexe et 80 adversaires individualisés et intelligents devraient faire de ce jeu une des stars des mois à venir.

Legend of Faerghail

Apprentice

The Apprentice

Agé de 400 ans vous n'êtes encore qu'un apprenti magicien qui devra faire ses preuves dans sept mondes aux graphismes appropriés: paradis, enfer, air, feu, etc. Trente niveaux différents vous attendent dans ce jeu de plateforme aux graphismes naïfs et charmants et à l'ergonomie remarquable. En sus, vous aurez droit à des monstres intelligents, des puzzles à résoudre, des échelles à gravir, plus quelques bonus et des salles cachées pour ce jeu qui semble des plus attrayant.

Turrican

Turrican n'est pas vraiment une nouveauté puisqu'il est déjà sorti sur un autre standard. Il s'agit d'un «shoot'em up» dans la lignée de *Denaris* et de *X-Out*, remarquablement bien réalisé, dans lequel le joueur se déplace où bon lui semble. La variété des lieux, des armes et des méchants font de ce jeu une petite merveille semblable à ce qui se fait sur console. Il faut souhaiter que la version ST soit fidèle à la première version sortie.

Turrican

Ra

Dans la lignée des jeux du genre puzzle (*Tetris*, *Shangaï*, etc.) en voici un simple et attrayant qui peut se jouer en mode logique ou arcade sur environ 150 niveaux. Une démo permet de comprendre facilement le maniement du jeu dont le principe est d'apparier deux tuiles en ligne ou en colonne. C'est le genre de jeu appelé «juste encore cinq minutes et j'arrête», qu'on peut recommander aux insomniaques...

Mudsports

Ce jeu reprend le principe de *Grand Monster Slam*, c'est-à-dire celui d'une compétition sportive délirante jouée avec des frisbees vivants. C'est à la fois drôle et très prenant, rempli d'action et de stratégie dans un monde cocasse et coloré.

Rotator

C'est un jeu d'action-stratégie dans lequel vous pilotez un engin spécial: le Rotator. Celui ci rétablit des connexions entre votre base et des générateurs d'énergie que de méchants aliens viennent de dégommer. On promet des effets graphiques sensationnels en 16 couleurs, des adversaires «intelligents» et plus de 30 niveaux différents dans ce jeu qui pourra se jouer à deux.

Rotator

Mudsport

Masterblazer

En collaboration avec Lucasfilm Games, Rainbow Arts remet au goût du jour un classique des années 80 -*Ballblazer*- avec toute la technique de programmation des années 90. Conduisez, seul ou à deux, les petites baballes sur les routes piégées qui «speedent» à mort et remerciez le Seigneur d'avoir inventé les ceintures de sécurité.

Pour 1991

Quatre titres sont largement prévus pour l'année 91. Le premier, *Wargate*, est un destroy'em up du même auteur que *Denaris* et *X-Out* avec des graphismes de toute beauté. Le deuxième, *Centerbase*, est un jeu de simulation économique à la Sim City se situant dans un futur assez oppressant et utilisant du graphisme fil de fer.
Transatlantic, la suite d'*OIl Imperium*, se déroule cette fois dans le monde des armateurs et du transport de passagers. Toutes les images sont animées et le jeu se contrôle entièrement à la souris. Il est d'une grande profondeur et inclut des scènes d'action.
Quant au dernier, *Gates of Dawn*, il s'annonce comme un jeu de rôle gigantesque, un *Ultima* des années 90 avec des graphismes jamais vus, une contrée gigantesque, des donjons à tire-larigot et tout un tas de personnages.

pays scandinaves et de l'Australie. En ce qui concerne les Etats-Unis, la distribution se fait au coup par coup, les licences des produits Softgold étant vendues à différentes compagnies comme Accolade, Electronic Zoo, etc.
«Pour l'instant, nous n'avons pas de contacts avec des programmeurs d'Allemagne de l'Est mais plutôt avec quelques programmeurs russes ou polonais, précise Kristin Dodt.
Il y a sans aucun doute un grand potentiel de créativité et des programmeurs avec des idées tout à fait neuves dans les pays de l'Est. Ici, en Allemagne, tout le monde est convaincu que dans les deux ou trois prochaines années cela se concrétisera par des jeux étonnants car

bâtis avec des concepts entièrement originaux. Seulement, cela doit prendre forcément un peu de temps car les programmeurs de ces pays doivent d'abord se hisser au niveau des programmeurs du reste du monde et arriver à satisfaire aux exigences de qualité, de plus en plus élevées, du marché international.»

Le marché allemand

«C'est un marché particulièrement difficile, précise Philippe Ulrick. Nous devons convaincre chaque boutique de vendre nos produits. Cela implique que les titres qui ne sont pas assez «forts» sont éliminés rapidement. Nous avons besoin de produits de haute qualité et les jeux sophistiqués comme les jeux de rôle, les simulations, etc., se vendent ici mieux que les shoot'em up ou les jeux d'adresse. Ces derniers d'ailleurs se doivent d'être particulierement bons et originaux avec une programmation irréprochable pour convaincre les joueurs allemands de les acheter.

Dans ce contexte, la presse germanique ressemble assez à celle de la France. Faite par des professionnels elle s'intéresse non seulement au jeu mais aussi à tous les autres aspects de l'informatique. En tous cas, elle me semble, comme la presse allemande, très positive et bien plus objective même si elle est parfois plus critique que les autres presses européennes. Je pense que les goûts de nos deux pays sont assez similaires. En tous cas, les jeux français sont très bien accueillis en Allemagne et la réciproque est vraie également chez vous.

Si l'on considère plus précisément la place du ST en Alllemagne, il faut rappeler que cette machine passe chez nous pour une machine professionnelle.

Depuis l'apparition du Lynx, l'image d'Atari commence à changer. A présent les gens ont tendance à acheter un ST pour pouvoir combiner le travail et le loisir. c'est un point extrèmement positif pour nous car nous avons toujours développé nos produits en direction du ST, plus spécialement pour le marché allemand et anglais où cette machine est fortement implantée.» Une certaine conception du jeu.

En trois ans la firme a produit environ 70 jeux, ce qui représente tout de même une moyenne d'environ 2 jeux par mois. Bien entendu tous ne sont pas d'une qualité transcendante mais il faut avouer que certains tranchent agréablement parmi la production usuelle. Citons à cet égard *Denaris* un shoot' em up spatial rapide et stressant; *Grand Monster Slam*, une simulation futuriste sportive sur fond de castagnes très rigolotes; *Spherical*, un jeu formidable qui allie réflexes, réflexion et stratégie sur le principe du fameux *Solomon's keys* et dans lequel vous guidez une bille vers la sortie en créant un chemin de blocs de pierres; *X-Out* un très prenant «degomme'em up» fluide et superbement coloré; *Oil Imperium*, une simulation économique où tous les coups sont permis et qui peut accueillir jusqu'à quatre joueurs; *Block Out* qui reprend le principe de *Tetris* mais qui l'enrichie d'une troisième dimension puisque cette fois

Les beaux locaux de Rainbow

les formes à manier sont en relief.

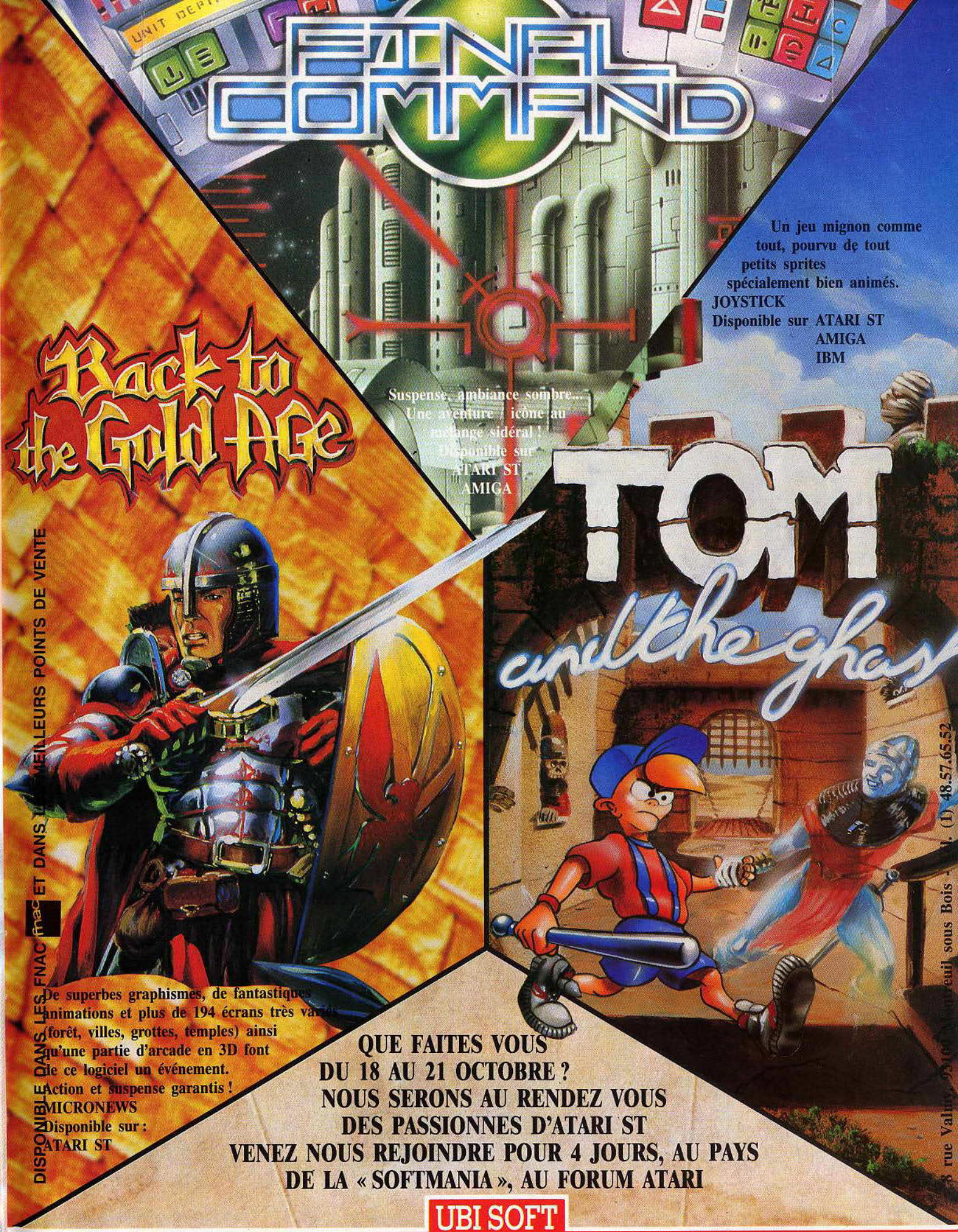
«En général, poursuit Kristin, le niveau de développement des jeux est actuellement très impressionnant. Si vous comparez ce qui se faisait en 85 avec ce qui sort en 90, c'est tout simplement incroyable! L'amélioration de qualité se fait sentir aussi bien au niveau du graphisme qu'au niveau de la technique de programmation pure, car de plus en plus les limites des machines sont repoussées.

Les programmes qui m'ont le plus impressionné ces dernières années sont incontestablement *Populous* les simulateurs de vol et *Indiana Jones* l'aventure graphique.

Ce sont les titres qui me viennent spontanément à l'esprit mais il y en a encore tout un tas qui mériteraient d'être mentionnés.

Bien entendu, nous sommes à l'écoute des nouvelles techniques, nous sentons également que le marché de la console est en train de prendre de l'importance. Notre but dans le futur immédiat est de consolider notre place en renforça toujours la qualité de nos produits».

Léopold Braunstein


FINAL COMMAND
Un jeu mignon comme tout, pourvu de tout petits sprites spécialement bien animés.
JOYSTICK
Disponible sur ATARI ST
AMIGA
IBM
Suspense, ambiance sombre... Une aventure / icône au mélange sidéral ! Disponible sur ATARI ST AMIGA
Back to the Gold Age
TOM and the ghas
DISPONIBLE DANS LES FNAC ET DANS LES MEILLEURS POINTS DE VENTE
De superbes graphismes, de fantastiques animations et plus de 194 écrans très variés (forêt, villes, grottes, temples) ainsi qu'une partie d'arcade en 3D font de ce logiciel un événement. Action et suspense garantis !
MICRONEWS
Disponible sur :
ATARI ST
QUE FAITES VOUS
DU 18 AU 21 OCTOBRE ?
NOUS SERONS AU RENDEZ VOUS
DES PASSIONNES D'ATARI ST
VENEZ NOUS REJOINDRE POUR 4 JOURS, AU PAYS
DE LA « SOFTMANIA », AU FORUM ATARI
UBI SOFT
Entertainment Software

LE BLOC-NOTES

Ecarquillez vos mirettes et entrouvez tout grand vos ouies, car vous allez en prendre plein les yeux et les oreilles. Voilà les mille et une nouveautés... avant le déluge de Noël. A vos tirelires.

Microprose

Si **Microprose** a fermé son antenne française c'est la filiale anglaise qui assurera directement la distribution en France. Cela n'empêche pas **Microprose** de nous annoncer six titres pour cet automne. Quatre sous le

Oriental Games

label **Microstyle**: *International Soccer Challenge* une simulation de foot mélangeant de la 3D faces pleines et des sprites, très beau graphiquement; *Simulcra* un «shoot'em up» en 3D sur trente niveaux, un peu façon *Virus*, dans lequel on pilote un char; *Oriental Games* dont vous pouvez voir un descriptif plus loin et *Rick Dangerous II* toujours aussi sympa et rigolard.

Sous le label **Firebird**, nous aurons *Fireball* un jeu d'action combinant «l'adresse au football, la vitesse du hockey et la stratégie du rollerball».

Et enfin, sous le label **Rainbird**, nous devrions avoir deux gros titres: *Betrayal* une réalisation combinant des aspects économiques, militaires et économiques et *U.M.S.II*, l'ultime similation de campagnes militaires, le fin du fin dans le genre wargame. *Oriental Games* une castagne sympathique et soignée servie avec une notice prolixe et luxueuse, c'est que nous propose **Microstyle**. Vous vous battrez en face à face ou en compétition dans trois disciplines: le Kendo, le Kung Fu et le Kyo Kushin Kai.

L'animation est souple et le graphisme agréable. La principale originalité de ce programme est de pouvoir programmer ses propres coups et enchaînements afin de terrasser ses ignobles adversaires. Vive le sport...

UBI spécial compile

Ce ne sont pas moins de quatre compilations que **Ubi** vous propose ce mois-ci.

Les fous du Foot comporte *Kick off, Fighting Soccer et Football Manager 2* pour le prix de 249 F. *Les géants du sport* qui, reprenant *Kick Off et Football Manager II*, y rajoute *Great Courts* (une des meilleures simulations tennistiques du moment) pour le prix de 269 F.

Cartoons vaut surtout par la présence de *Superwonderboy*.

Cartoons comporte en outre *Tom et Jerry, Dynamite Dux, Toobin* et *Buggy Boy* ce qui, pour 269 F donne un bon rapport qualité prix. *Les battants*, quant à eux, regroupent *Navy Moves, Commando, Ikari Warriors* et surtout l'excellent *Savage* ainsi que le retentissant *Rick Dangerous* (qui fonctionne également en monochrome), le tout sur six disquettes pour le prix très attrayant de 299 F.

Ubi Bis

Ce sont trois titres en pré-versions sur le point d'être commercialisées que **Ubi** vient de présenter à la presse.

Back to the Gold Age a la forme d'un jeu d'arcade-aventure avec fioles, clés, sorts, vivres à gérer et armes à acheter, dans lequel on explore le vaste monde en tatannant les méchants qui ont le malheur de montrer le bout de leur massue.

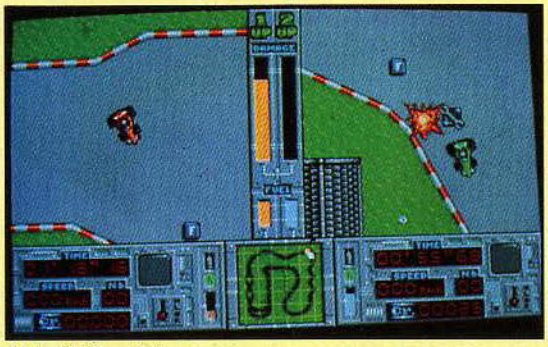
Les décors sont bien colorés, avec des passages à l'intérieur des maisons, des trappes et des portes dérobées. Dans la lignée des Thargan et autres Barbarian voilà un jeu qui

Back to the Gold Age

s'annonce fort intéressant. *Ranx* ou plutôt Ranx Xeros l'affreux androïde de la BD italienne très hard et hyper violente va, incessamment sous peu, venir faire grincer les pixels de votre écran. Les dessins des personnages sont moins réalistes que dans l'original mais restent lisibles et amusants. Ils se déplacent dans un décor impitoyable et animé, dans lequel passent des avions ou des chiens qui ne s'inquiètent pas de savoir si on apprécie l'odeur des petites choses qu'ils oublient sur les trottoirs. Le mec à la tronçonneuse du premier tableau est crispant à souhait et le jeu semble riche et copieux avec castagnes variées, jets de toutes sortes, du moment que ça fait mal, des indices à trouver, un mode dialogue, des effets sonores et le tout servi par une excellente ergonomie.

Jupiter's Masterdrive est l'œuvre de P.Daher, O.Marty et F. Savoir trois jeunes gens sympathiques qui ont mis environ une année pour développer un jeu de courses de voitures dans la lignée de *Hot Road* avec deux modes de jeu: circuit ou bonus.

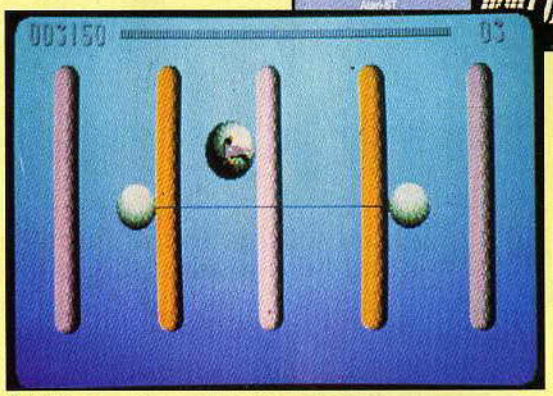
La principale caractéristique est que le principe: deux joueurs, proposent deux moitiés d'écran avec des vues séparées qui exhibent de vrais bons scrollings multidirectionnels. Le jeu est plaisant, varié et progressif tout en étant extrêmement maniable. Une réussite.


Jupiter's Masterdrive

Ocean

Ocean développe en ce moment deux jeux basés respectivement sur les films du même nom *Total Recall* et *Navy Seals* en plus des trois adaptations d'arcade: *Puzznik* de Taito un casse-tête infernal sur 144 niveaux, *Narc* de Williams une action/plateforme et *SCI* de Taito, la suite de la course nommé *Chase H.Q.*

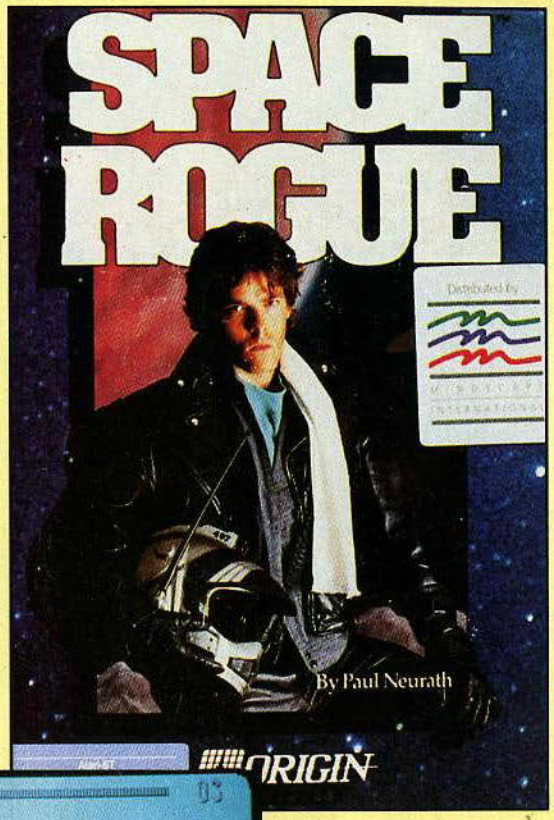
Sur le fourneau et avant la fin de l'année, il reste encore ce brave *Robocop II* avec des sprites plus gros que dans le I; *Epic* qui, entrevu au CES de Londres, devrait bientôt montrer ses ailes; *Cabal* qui fera trois jeux à lui tout seul: un de stratègie/arcade/action, un d'arcade/aventure et un de rôle/aventure; *Pang* qui est un jeu de tir sur 5O niveaux et enfin *Battle Command* le jeu de stratégie/arcade/action en 3D faces pleines, programmé par l'équipe qui a réalisé *Carrier Command.*


E-Motion

Us Gold

L'or américain annonce au moins 9 titres jusqu'en 91.

Gold of the Aztecs, est un programme d'arcade/aventure sud américaine proposant 1500 images d'animation! un jeu d'énigmes policières nommé *Murders*; *Mean streets* une aventure mâtinée de scènes de pilotage avec de la parole digitalisée lors de l'enquête (en anglais?) et *Crimewave* une action/arcade intense; *Vaxine* qui se veut la suite d'*E-motion* et réalisée par les mêmes auteurs, promet des graphisme en «ray tracing» et en cent couleurs sur ST; *U.N. Squadron* qui est une simulation aéronautique jouable à deux et *The legend of Billy Boulder* une quête-aventure sur un vaste monde, avec des milliers de cavernes secrètes, 22 villes comportant magasins, prisons, casinos, etc.



Ex-plo-sion!

Tous les jours il arrive au moins un titre à la rédaction. Voici donc assez rapidement les dernières sorties parmi les plus intéressantes:

MR Do! Run Run, une conversion d'arcade de **Electrocoin**. Prix: 199 F. Mr Do, le héros, doit à chaque niveau recueillir tous les fruits qui s'y trouvent et/ou éliminer tous les monstres qui les protègent. Bonus divers, monstres changeants et astuces variées pour un jeu de tableaux agréable où l'important est d'aller le plus loin possible.

Space Rogue (aventure/rôle/simulation de chez **Origin**. Prix: 299 F). Space Rogue est un jeu qui ressemble à la fois à*Elite* pour la partie exploration, simulation de

combat 3D et négoce ainsi qu'à *Sun Dog* pour la partie aventure et dialogue dans les stations orbitales. C'est en tout cas un soft riche, copieux, complexe, d'une longue durée de vie avec avec de bons graphismes. *Thunderstrike* (simulation 3D/ combat/action de chez **Millenium** (Prix: 249 F). Ce qui frappe immédiatement, c'est la rapidité et la fluidité de l'animation en 3D faces pleines de cette étonnante simulation de bataille aérienne mâtinée de stratégie. Choix du vaisseau, carte stratègique, armes sophistiquées acquises au fur et à mesure des combats, *Thunderstrike* possède de gros atouts pour devenir la castagne 3D de la saison.

Battle Master (arcade-aventure/wargame avec scénario. Prix: 259 F). Après avoir choisi un leader parmi quatre races, vous parcourrez le vaste monde, vu légèrement de dessus, pour réunir les quatre couronnes royales et faire revenir la paix. Se battre en choisissant sa formation, parlementer, voler, utiliser la magie, résoudre des énigmes, déjouer des pièges, recruter des troupes, voilà les différents aspects de ce programme impressionnant de clarté, d'ergonomie et agrémenté de bons graphismes. Notice très complète en français.

Falcon Mission Disk 2 (simulation de vol de *Spectrum Holobyte*. prix: 219 F). Cette disquette scénario est la deuxième du genre et comporte douze missions qui sont détaillées dans un manuel en français d'une vingtaine de pages. Parmi les innovations, soulignons la présence de bombardiers ennemis escortés de chasseurs. Ainsi, il sera possible d'avoir à faire face à deux attaques simultanées comportant cinq appareils ennemis. Attention, ce programme ne fonctionne que si vous possédez le premier programme original *Falcon*.

Their Finest Hour: Battle of Britain(genre: simulation de vol et de combat de chez **Lucasfilm Games**. Prix: 299 F)

Cette simulation recrée les conditions historiques de la Bataille d'Angleterre durant la seconde guerre mondiale, de juillet à septembre 1940. Vous pourrez piloter des avions britanniques ou allemands, des bombardiers avec cinq hommes à bord et même revoir vos meilleurs phases de combat grâce à des caméras enregistreuses.

Précis, très réaliste, graphiquement et somptueusement documenté avec un manuel illustré de 200 pages en anglais et d'un manuel d'instructions de vol de 52 pages en français, *The Battle of Britain* est une simulation historique riche et complète.

F-19 Stealth Fighter (simulation de vol. **Micro prose**. Prix: 289 F). C'est l'un des plus beaux et des plus riches simulateurs du moment, complété par deux grandes cartes couleurs (recto verso) des missions, d'un cache en carton à mettre sur le clavier et d'un manuel de 180 pages écrit tout en français. Quant au réalisme et à la diversité des missions, ils sont à la hauteur de la réputation de **Microprose**. Somptueux!

Et encore...

Impossible de passer sous silence des programmes dont nous vous donnerons plus de détails le mois prochain mais qui mérite votre attention.

Venus un «shoot'em up» de grande classe; *Tie Break* une simulation de tennis très bien faite; *Turn it* une suite de puzzles à apparier; *Dragonflight* un superbe jeu de rôle dans la lignée des *Ultima*, et *Legend of Faerghael* un autre superbe jeu de rôle du genre *Bard's Tale*.

Léopold Braunstein ■

PLEIN DE CADEAUX A GAGNER SUR LE
3615 ATARI
code
QIZ

RANX
DU 18 AU 21 OCTOBRE, LE CELEBRE ANDROIDE CREVERA L'ECRAN AU FORUM ATARI. ET VOUS MANQUERIEZ ÇA ?
De Rome à New-York la psychopeste fait des ravages. Le président des Etats-Unis lui-même est contaminé. Vous êtes Ranx, androïde aux muscles d'acier, et vous seul pouvez encore sauver le monde. Mais vous êtes rongé par un mal plus terrible encore. Votre amie Lubna a disparu et vous voulez la retrouver coûte que coûte. Ça va faire mal !
DISPONIBLE SUR
ATARI ST
AMIGA
PC COMPATIBLE
© ALBIN MICHEL
RANX BY LIBERATORE AND TAMBURINI
LE JEU MICRO
UBI SOFT
Entertainment Software
UBI SOFT
RUE DE VALMY
93100 MONTREUIL SOUS BOIS
TEL. : (1) 48.57.65.52
© ALBIN MICHEL
RANX PAR LIBERATORE ET TAMBURINI

MURDER IN SPACE
L'assassin est dans la navette

Chaque nouveau programme issu du cerveau fertile de Bertrand Brocard est un petit bijou que l'on prend soin de consommer sans modération. Celui-ci ne faillit pas à cette règle. Suivez-nous pour vous en convaincre, le décollage est immédiat. 5, 4, 3,...

Au clair de la terre

Il est 6h 45 et dans quelques secondes la fusée Ariane 5 va s'arracher du sol pour vous mener jusqu'à la station orbitale Pegasus. Ce sont uniquement vos talents d'enquêteur qui vous ont valu le privilège de faire partie de ce vol. En effet, le Pegasus Space Consortium, votre employeur, a reçu il y a quelques jours un message du chef de la mission, le commandant Philippe Amiot, dévoilant qu'un certain nombre d'incidents anormaux sont apparus à bord et notamment qu'une tentative d'assassinat avait eu lieu sur sa personne. Ceci s'est passé dans la base orbitale Pegasus. Vous, Dick Anderson, vous aurez 24 heures pour découvrir ce qui se passe dans cette station, c'est-à-dire ce qui se noue et se dénoue entre les huit personnes de nationalité différente qui vivent dans ce lieu clos et exigü, quels sont leurs craintes et leurs secrets. Et, surtout, vous devrez absolument pour des raisons évidentes de politique mondiale et pour présever les intérêts financiers de la société respectez impérativement une consigne: ne pas faire de vagues!

Penser, agir

Après l'arrimage, vous vous retrouverez bientôt en train de flotter en apesanteur et vous déplaçant, vous rencontrerez les membres de l'équipage. L'interface dialogue ressemble à celle employé dans *Meurtre à Venise*. Cliquer sur la tête de votre héros fera surgir ses phrases-pensées; cliquer sur la bouche, fera apparaître ses phrases-actions disponibles à ce moment. Si jamais vous entendez un «tuut!» après avoir dialogué avec un personnage c'est que la phrase que vous avez utilisée a autorisé l'apparition d'une autre phrase pour un autre personnage. D'autre part, chaque heure la situation se modifie. Les dialogues vont évoluer. Les personnages vont changer de place et d'activité, leur humeur va être tout autre et leur état de santé peut, soudainement, s'aggraver. Vous pouvez également fouiller un peu partout (c'est même recommandé!) et appuyer sur des tas de boutons! Seuls les objets indispensables sont ramassables. Comme d'habitude tout un tas d'indices réels, spécialité et marque de fabrique de la société Hitech, sont fournis avec le soft dont des tas de messages mystérieux en russe, en allemand, des pétitions, des articles de journaux, des compositions de médicament, un sachet de soupe deshydratée, bref le fatras insensé qui fait le charme de ces softs et qui leur donne un cachet inimitable.

Le plein d'expériences

Rapidement vous allez comprendre qu'il n'est pas suffisant de se promener et de questionner tout le monde. Vous devrez impérativement vous servir d'un MMU (Mobil Manned Unit), un engin qui vous permettera de faire une sortie indispensable dans l'espace (peut-être le seul endroit du jeu où vous pourrez mourir, gelé, fondu ou les deux à la fois!); du bras manipulateur Yakoto qui permet de fabriquer des mélanges pharmaceutiques sans danger en apesanteur (pour un antidote peut-être?), du téléscope électronique (bon, voilà qu'une bonne petite éruption solaire commence à m'échauffer les parois...), bref vous utiliserez tout ce que vous pourrez y compris un ordinateur avec un éditeur de lignes pour noter vos remarques!

Meurtre sans gravité?

C'est évidemment une œuvre de fiction avec tout un tas de choses à faire et à trouver, des dessins et des sons agréables, des dialogues savoureux, fins et pleins d'humour dans une ambiance incomparable mais c'est également un jeu d'une très grande fidélité à la réalité des vols spaciaux. Il est facile, pour s'en convaincre, de visiter l'exposition permanente consacrée à la conquête de l'espace qui se tient à la Cité des Sciences de la Villette, vous y verrez un module semblable à celui décrit dans le jeu et toutes les situations cocasses de cette aventure policière vous apparaîtra alors sous un jour nouveau. Merci à Brocard et à son équipe pour ce meurtre qui est un crime parfait.

Léopold Braunstein

Murders in Space
Aventures
Edité parHitech Productions-Infogrames
Prix: 249 F - ST/STE

NOTE GLOBALE	19
SON	18
CONVIVIALITE	20
SCENARIO	20
GRAPHISME	18
COTE D'AMOUR	20

MONTREZ VOTRE TALENT

*Mettez en valeur les possibilités de l'ATARI 520 STE dans une animation complète (graphisme et son) et gagnez le top du STE : le 1040 STE**

PROLONGATION

Règlement

1. Votre animation - graphique et sonore - doit pouvoir fonctionner sur un 520 STE standard.
2. Vous devez fournir votre œuvre sur une disquette.
3. La disquette, accompagnée obligatoirement du bulletin de participation ci-dessous (ou de sa photocopie), doit être expédiée au plus tard le 10 novembre 1990 (le cachet de la poste faisant foi).
4. Un jury choisira l'œuvre gagnante. Son auteur recevra en cadeau un **ATARI 1040 STE***.

Les décisions du jury sont sans appel.

BULLETIN DE PARTICIPATION

à retourner avec la disquette à:
Atari Magazine, Concours STE, 79 av. Louis Roche, 92230 Gennevilliers.
Je soussigné participe au concours *«Création et Animation»* sur ATARI 520 STE organisé par Atari Magazine.
En contrepartie de ma participation au concours, dont le prix unique est un ***ATARI 1040 STE****, je cède à la société ARTIPRESSE, à titre exclusif, à titre exclusif, tous mes droits de propriété littéraire et artistique sur l'œuvre originale dont je suis l'auteur contenue sur la disquette ci-jointe.
J'accepte sans réserve le règlement de ce concours tel qu'il figure dans Atari Magazine n°15, page 83.

Date d'envoi: _____

NOM _____

PRENOM _____

ADRESSE _____

CODE POSTAL _____

signature obligatoire

pour les mineurs de 18 ans, signature obligatoire des parents

* ATARI 1040 STE standard, sans moniteur

DISQUES DURS
Un achat sérieux

Bien souvent méconnu de l'utilisateur, le disque dur demeure pourtant le périphérique indispensable lors d'une utilisation sérieuse du ST. Facilitant et accélérant l'accès aux données, le disque dur offre un confort inégalé.

Il y a quelques années, le lecteur de disquettes constituait un «nec plus ultra» dans le domaine de l'informatique personnelle. En raison de l'évolution des technologies, les machines s'étaient équipées de mémoires et de médias de stockage plus perfectionnés. C'est maintenant au disque dur de prendre la vedette.

Fort répandu dans le monde PC, où il s'avère pratiquement indispensable, l'utilisation du disque dur connaît actuellement un développement considérable sur ST. L'apparition de produits du type *Rédacteur 3, Calamus, Calligrapher* conduit inévitablement leur utilisateur à s'équiper de ce précieux périphérique.

L'intérieur d'un disque dur

Le disque dur

Inutile de chercher à en démonter un pour comprendre son fonctionnement! En effet, à part une carte électronique et quelques fils, vous ne verrez rien de bien particulier, si ce n'est un gros bloc métallique qui ne semble posséder aucun orifice. En fait, il s'agit là du disque dur à proprement parler.

Entre plusieurs plateaux (disque magnétique rigide) qui servent à conserver les données, se situent des têtes de lecture/écriture; une par face de plateau. Chacune de ces faces est divisée en pistes cylindriques, elles-mêmes subdivisées en secteurs. Les deux paramètres «plateaux» et «têtes» caractérisent le disque dur. Un constructeur indique toujours le nombre de têtes (qui détermine également le nombre de plateaux) et le nombre de cylindres (ensemble des pistes situées au même endroit sur chaque face des plateaux).Le temps moyen d'accès aux données, représente le troisième critère. Les vitesses standards se situent entre 25 ms et 40 ms. Un chiffre plus élevé dénote un disque dur de médiocre performance, alors qu'un résultat plus faible (11 ms par exemple) caractérise un disque haut de gamme particulièrement rapide.

En fonctionnement les plateaux tournent à une vitesse d'environ 60 rotations par seconde. Afin de garantir un accès rapide aux données, les têtes de lecture sont placées extrêmement près de leur surface. Le «contrôleur» de disque dur, élément électro-

SCSI
Small Computer System Interface

Cette norme établit un standard de connexion entre les unités de disques durs et les micro-ordinateurs. Il est possible de raccorder jusqu'à 8 appareils sur une interface SCSI, les uns après les autres. C'est pourquoi, tout périphérique SCSI a une entrée et une sortie afin de prolonger la chaîne. Chacun est différencié par un numéro SCSI, qui permet au contrôleur de l'adresser directement. L'interface SCSI offrant une vérification parallèle et simultanée de plusieurs périphériques, il est nécessaire de pouvoir distinguer les ordres émis à un périphérique ou à un autre. Les échanges de données peuvent se faire dans les deux sens (unité centrale/périphérique, périphérique/unité centrale) la vitesse de transmission est alors élevée: 4 Mo/s.

FSE: Une gamme complète

L'offre en matière de disques durs SCSI, prêt à l'emploi, s'étoffe. La société allemande FSE s'installe en France, et lance par la même occasion sur notre marché sa gamme de disques durs SCSI.

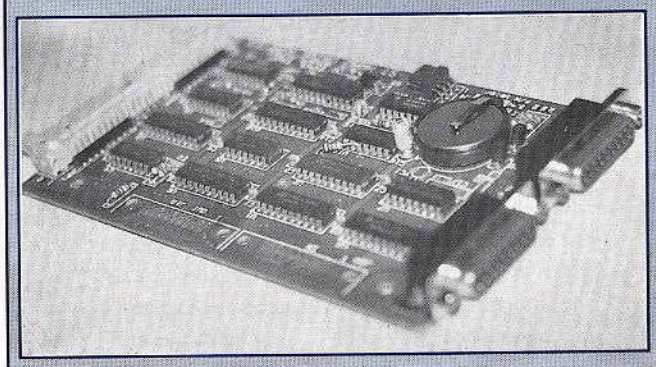
Celle-ci se compose de plusieurs modèles: le *AHS 50* est un disque dur de type **Seagate** offrant une capacité formatée de 49 Mo et des temps d'accès de 40 ms. Son prix est de 1298 DM (environ 4550 F).

Dans la même veine le *AHS 85*, également de type **Seagate**, offre 84 Mo pour des temps d'accès d'environ 24 ms. Son prix de 1648 DM devrait se révèle extrêmement intéressant (environ 5775 F).

Deux autres disques durs, *AHS 40Q* et *AHS 105Q*, basés sur des mécaniques de type **Quantum** (extrêmement fiables) offrent respectivement 42 et 105 Mo, pour des temps d'accès de 19 ms. Leurs prix sont également très intéressants: 1 398 DM (environ 4 900 F) et 1 998 DM (environ 7 000 F). La garantie est de 1 an pour les disques durs de type **Seagate** et de 2 ans pour ceux de type **Quantum**.

Enfin, un disque dur amovible, construit autour de l'inévitable mécanique **Syquest** est également présenté. Pour moins de 2 000 DM (soit moins de 7 000 F), ce disque est livré prêt à l'emploi avec une cartouche de 44 Mo et une garantie de 12 mois. Un prix des plus attractifs.

A noter que les disques durs SCSI sont construits autour de la carte DMA/SCSI d'**ICD**.



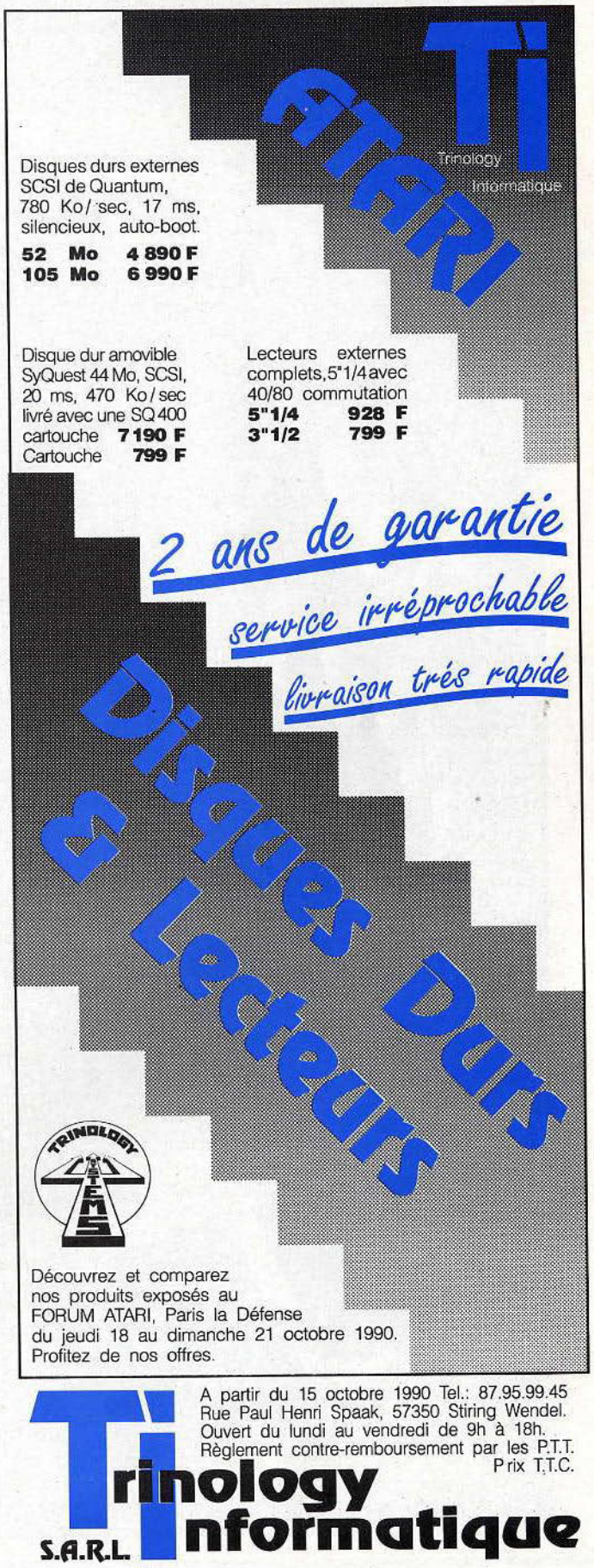
La carte I.C.D.

nique indispensable au bon fonctionnement, procéde à l'avancement des têtes, d'un cylindre vers un autre.

La supériorité du dur sur les disquettes provient des vitesses de rotation du disque ainsi que du déplacement des têtes, bien plus élevées sur les disques durs. La taille infime des têtes, la précision de leur déplacement expliquent leur capacité de stockage nettement supérieure.

Les faiblesses des durs

Les performances d'un disque dur sont directement liées à l'organisation des données sur le disque. Un petit fichier éparpillé mettra plus de temps à se charger qu'un gros fichier dont les données sont réparties sur des secteurs consécutifs. Ici se situe le talon d'achille du disque dur. Le principe est le même



A partir du 15 octobre 1990 Tel.: 87.95.99.45
Rue Paul Henri Spaak, 57350 Stiring Wendel.
Ouvert du lundi au vendredi de 9h à 18h.
Règlement contre-remboursement par les P.T.T.
Prix T.T.C.

Ti Trinology Informatique S.A.R.L.

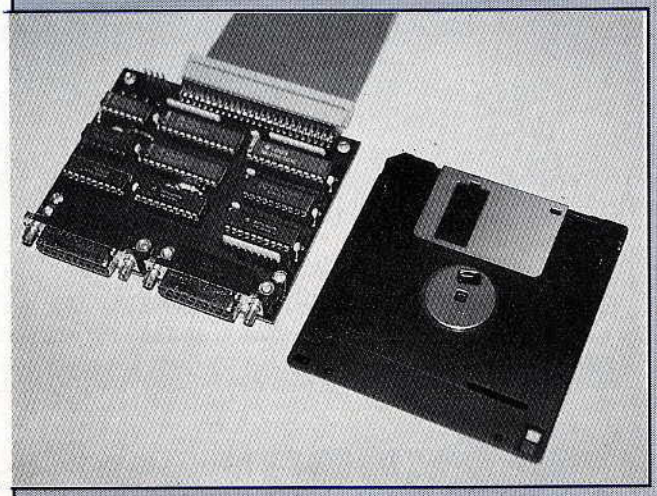
que pour une disquette: lorsque vous effacez un fichier, la place occupée par ce dernier redevient disponible créant alors un «trou» dans la répartition des informations. Si on sauvegarde un fichier de plus grosse taille, immédiatement après, une partie ira combler l'espace récupéré et le reste du fichier sera inscrit plus loin sur les pistes disponibles. C'est de cette manière qu'un fichier se retrouve «fractionné» en plusieurs entités liées mais non consécutives sur le disque. Répétez l'opération une centaine de fois (quelques semaines de fonctionnement) et vous obtiendrez un disque dur dans lequel les fichiers sont découpés en petits bouts, et où la majeure partie du temps de chargement est perdue en déplacements des têtes de lecture. Il convient donc de faire très attention à ce phénomène qui peut réduire de manière conséquente, les performances du disque.

Converter Un bon choix!

La carte Converter est commercialisée en France, par la société **D.C.I.**. Pour 990 F, cette carte offre des services standards. Un logiciel très bien conçu de formatage et de gestion de disques, est fourni avec la carte. Indéniablement, il s'agit là d'un des packs les mieux faits. Seul regret, la carte ne comporte pas d'horloge permanente. Aux essais, elle s'est parfaitement comportée, et ce, même lors de grosses périodes d'activité (écriture/lecture prolongée sur le disque). A noter que la carte en elle-même ne nécessite pas, avec certains disques durs, d'être alimentée séparément; elle prend en effet son alimentation sur la prise SCSI.

De taille extrêmement réduite, cette carte DMA/SCSI est originaire d'Allemagne où elle est commercialisée par la société **GE-Soft**. De petite taille 8 x 10 cm, elle permet de gérer jusqu'à 14 partitions d'1 Go chacune. De plus, cette carte est entièrement compatible avec tout ce qui a trait à l'utilisation des disques durs. En effet, il est possible d'utiliser dessus, les logiciels fournis avec les cartes Supradrive ou ICD ainsi que le driver Atari AHDI. Son propre logiciel est également fourni. La version que nous avons testée est la 3.1, mais aux dernières nouvelles, une version 3.3 va voir le jour. Ce logiciel est extrêmement rapide, du moins considérablement plus rapide que ses concurrents directs. Son fonctionnement ne pose aucun problème avec les émulateurs aussi bien MAC (*Spectre, Aladin*) que PC.

La nouvelle version du logiciel devrait permettre de piloter des streamers, ce qui lui ouvre des possibilités intéressantes.



Carte D.C.I. Converter

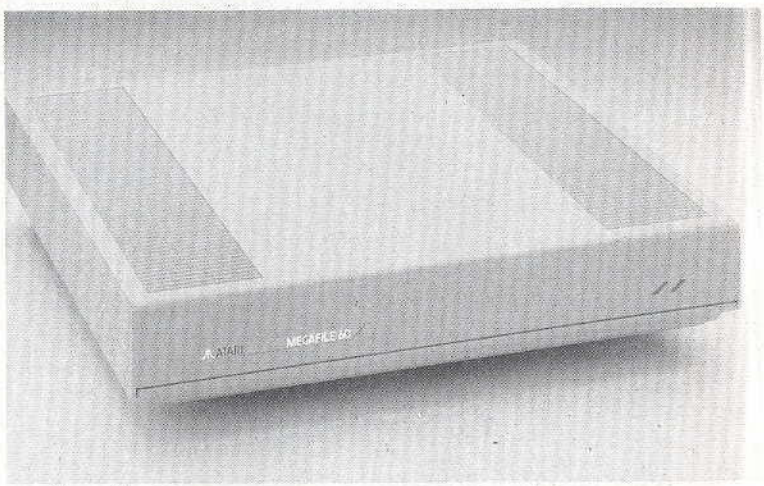
Les précautions

Un disque dur n'est pas une disquette. C'est un périphérique fragile. Il est nécessaire de se rappeler que les têtes de lecture se trouvent à quelques microns de la surface et qu'à cette distance, la moindre poussière ou même une particule de fumée serait fatale pour le disque. En effet, les têtes rayeraient aussitôt la surface magnétique en rotation rapide, engendrant alors une perte irrémédiable d'informations. Pour faire face à ce problème, les mécaniques de disques durs sont conditionnées sous enveloppes stériles où les traces de poussière et de particules étrangères ont été nettoyées. Toutefois, pour transporter les disques, il se révèle nécessaire de «parquer» les têtes, c'est à dire de les positionner à un endroit où, en cas de choc (fréquent dans un déplacement), elles ne risquent pas d'endommager la surface magnétique contenant les données.

A l'heure actuelle de nombreux disques procèdent à un parcage automatique dès leur extinction mais ce n'est pas encore une généralité. Aussi, convient-il d'utiliser un logiciel qui effectue cette opération avant tout déplacement.

Et le ST

Le côté matériel, n'est pas tout! Il est vrai que si le ST a une sortie DMA (Direct Memory Access) prévue pour piloter des disques externes, le logiciel permettant cette gestion n'est pas intégrée en ROM sur la machine. Le ST sait seulement aller chercher ce logiciel sur le boot secteur du disque dur.



Megafile 60 d'Atari France

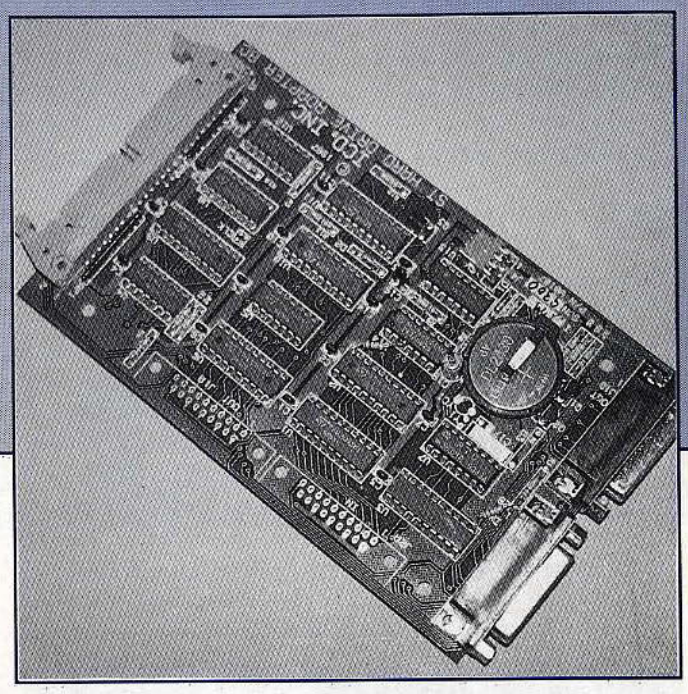
Il faut savoir que l'on peut découper un disque dur en plusieurs «lecteurs» (appelés «partitions») qui apparaissent aussitôt sur le bureau. Ainsi, un disque dur de 20 Mo peut-il contenir un disque C de 10 Mo, un disque D de 5 Mo et également un disque E de 5 Mo...ou toute autre combinaison dont la somme fera 20 Mo. Ne pensez pas qu'une partition soit un plateau entier. Le disque n'a ici qu'une réalité logique, un peu comme les disques virtuels (Ram disque) en mémoire.

Quant au logiciel de gestion du

Cartes SCSI: Le meilleur comme le pire

A l'heure actuelle, trois types de cartes sont présentes sur le marché français: la Converter de **D.C.I**, la carte Supra de **Supradrive** et les cartes Advantage et Advantage + de la société **I.C.D.** A noter que les deux dernières cartes n'en font qu'une, puisque la seule différence tient au fait que la seconde est dotée d'une horloge alimentée par une pile du type lithium.

Précisons que les impressions que nous délivrons plus loin ne sont pas le pur fruit d'extrapolations journalistiques, mais bel et bien le résultat d'essais en conditions normales: 6 mois d'essai pour l'ICD et la Supradrive et 2 mois pour la DCI.



Carte I.C.D.

disque, un programme est installé sur le premier secteur d'un des disques du disque dur.

Ce programme appelle ensuite un fichier SHDRIVER.SYS qui contient l'ensemble du programme de gestion. Ce programme se charge en mémoire. Quoique minime, la réduction de mémoire disponible qu'il engendre peut s'avérer sensible, notamment dans le cas de petites configurations (512 Ko). Tout le monde a, un jour ou l'autre, entendu parler des Megafile 30 ou 60, qui constituent la solution «classique» sur ST du point de vue disque dur. Toutefois, l'évolution vers des tendances toujours plus profession-

CLAVIUS et l'émulation parfaite

Gadgets by Small, Inc, Colorado USA

SPECTRE GCR

Ecrit et lit Mac directement sans transfert !

- Tourne avec ROMS 128 K, sur STF, STE et STacy – L'écran est 30 % plus large
- Copie d'un fichier de 500 K sur disque dur passe de 2mn 26 à 8 secondes chrono
- Le Floppy (A ou B) écrit 8 fois plus vite – Rafraichissement écran 400 % plus rapide
- Vitesse globale du micro émulé 20 % plus rapide qu'un Mac.
- Laser SLM 804 sous Postcript/Ultrascript, Quickdraw. Matricielles reconnues
- Version 2.65 c dispo. Nous renvoyer votre disquette originale

Avec ROMS 128 K : **N.C.**

La carte MegaTalk (Apple Talk + Midi + port SCSi pour Mega ST 1, 2, 4). — 2 290 F —

DVT-Scope : Back up de disque dur sur toute entrée/sortie vidéo de magnétoscope VHS ou autre. 360 M° sur une T 120 **1290 F** *+ port* **30 F**

ST 4096C

La palette des 4096 couleurs du 520 STE dans tout ST et Mega ST ! **690 F**

MEGA•TOUCH - *Mettez du ressort dans votre ST !...*

95 ressorts à placer (facilement !) sous les touches de votre clavier pour une sensation Mega ST, nouveau prix : **120 F** + port 20 F

COUPS DE TONNERRE SUR LES BARRETTES SIMMS

1 290 F les 2 de 1 M° - **2 490 F** les 4 de 1 M° (+ 30 F de port)

EXTENSION DE MÉMOIRE POUR STF

1 M° : **890 F** - 2,5 M° : **2 490 F** - 4 M° : **3 790 F** (Port compris)

Avant-Garde Systems, Floride USA

pc-ditto II

Mieux qu'un autre émulateur, **un vrai XT Turbo à 10 Mhz**

Indice Norton SI de plus de 4.0. Accès à une librairie de plus de 15000 logiciels même protégés. PC Ditto II est la seule carte qui vous donne vraiment l'EGA, EMS, MIDI, les liaisons série jusqu'à 19200 bauds et l'impression Laser sur SLM 804.

Complètement transparent : continuez d'utiliser GCR, GEM, et autre.

Il suffira d'une simple mise à jour de la disquette programme pour redéployer sa force et ses nouvelles possibilités.

Offrez-vous la puissance au plus juste prix.

Prix installé : SURPRISE

G.E. Box I - *Boitier métallique (à l'abri des rayonnements) pour tout disque dur à la norme SCSI comprenant carte interface DMA/SCSI, alimentation, roue codeuse, câbles de raccordements et soft de gestion disque dur (jusqu'à 255 partitions et plus de 100 M° !) - Prêt à l'emploi :* **1 990 F** *+ port* **90 F**

IMG Scan : le célèbre scanner fibre optique se fixant sur tête d'imprimante – Nouveau prix – **990 F** complet + port **30 F.**

Et voici... *Bureau Tools*

Un intégré pour PME comportant une facturation à vos mesures, Feuilles de calcul, Base de données, Mailing, et importation de graphismes. Données import/exportables vers tout autre système. Prix : **690 F** - Disquette Démo : **40 F.**

Tous ces produits sont disponibles chez votre revendeur ou chez **CLAVIUS**

19, rue Houdon, 75018 PARIS - Métro Pigalle

☎ 42.62.90.19 — Fax : 42.62. 95.85

nelles de la gamme, a conduit au développement d'autres systèmes destinés à des besoins extrêmement variés.

Les cartes SCSI

Développé selon la technologie **S.C.S.I.** (Small Computer System Interface), le port DMA du ST ne reproduit qu'une partie des fonctionnalités de ce standard technologique, aujourd'hui couramment utilisée par les plus grandes gammes de disques durs (Seagate, Western Digital, Nec, etc.). On comprend aisément qu'un développement ait actuellement le vent en poupe: il s'agit des cartes effectuant la conversion du DMA en SCSI complet. Ces cartes (plus communément appelées «interfaces DMA/SCSI») constituent l'alternative lorsque les offres DMA couramment existantes sur le marché ne correspondent pas à vos besoins. Il s'agit d'une carte qui vient se loger entre le port DMA du ST et un disque au format SCSI.

Différentes cartes existent actuellement sur le marché. Plusieurs d'entre elles sont importées en France par l'intermédiaire de divers distributeurs. Mais attention, la carte SCSI s'adresse en priorité aux utilisateurs désireux de «bricoler» leur disque dur et qui ont les connaissances électroniques pour le faire. Débutants s'abstenir!

«A monter soi-même»

Pour monter un disque dur SCSI, il est nécessaire de disposer de divers éléments, autre que la carte DMA-SCSI et le disque dur. Première nécessité, une alimentation débitant des tensions de 5 et 12 volts. Celle-ci est répandue et se trouve facilement dans des boutiques spécialisées. Une alimentation PC fait par exemple l'affaire. Ensuite, il ne faut pas oublier le câble d'alimentation. Elémentaire mais encore faut-il y penser! Enfin, un câble DMA permettra de raccorder le ST à la carte. Ce câble est normalement fourni en standard avec la carte mais nous avons constaté que certains revendeurs ne le proposaient qu'en supplément, afin de proposer des prix plus attractifs. Attention aux «bonnes affaires» souvent trompeuses! Enfin, dernier aspect, non négligeable, il vous faut un boîtier qui contiendra l'ensemble du montage. En réponse aux utilisateurs qui argumenteraient que ce boîtier n'est pas forcément nécessaire, nous les laissons envisager le montage des parties décrites ci-dessus à l'air libre, exposées à tout accident (la tasse de café qui se renverse, etc.).

Au total, il convient d'analyser avec soin l'intérêt d'une telle configuration. Pour les «amateurs» avertis en électronique, il est sûr qu'en trouvant un disque dur SCSI à très bas prix, on arrive à se constituer facilement et à moindre frais, une configuration musclée. Mais attention encore une fois aux différentes cartes DMA-SCSI utilisées; ces dernières sont de qualité inégales. Six mois d'essais de configurations différentes nous ont appris à ne pas nous emballer pour de telles solutions! Nous pouvons témoigner que le rêve peut vite se transformer en cauchemar. Toutefois, la carte SCSI représente le moyen incontournable pour se constituer une configuration indisponible à l'heure actuelle, sur le marché français (110 Mo, 300 Mo voire disque magnéto-optique de 600 Mo). Enfin, que les «moins bri-

I.C.D. Advantage +

I.C.D. est une société américaine, très connue outre-atlantique. Depuis peu, elle s'est attaquée au marché européen et plus précisement, dans un premier temps, à l'Angleterre et à l'Allemagne. D'après leur réputation, ces cartes nous semblaient être les valeurs «sûres» d'un marché en pleine expansion; nous pensions avoir là les cartes qui ne risqueraient pas de nous poser problème.

Malheureusement, coup sur coup, deux cartes achetées à la filiale anglaise, ont été victimes d'aléas de fonctionnement chroniques: au bout de quelques heures d'utilisation, l'interface refusait d'écrire sur le disque dur; des partitions étaient soudainement perdues etc. Renseignements pris auprès du Directeur de la société, ces problèmes provenaient d'une incompatibilité de la carte avec les STE. Nous y avons remédié en remplaçant le circuit défaillant sur la carte ICD, par un petit montage qu'il nous ont envoyé.

Quant aux logiciels fournis avec la carte, ils sont incontestablement de bonne qualité, même s'ils évoluent très rapidement (il a changé deux fois depuis le début de l'année). Le logiciel de gestion est perfectionné et offre en standard des buffers en lecture et en écriture, ainsi qu'une extension du nombre de dossiers. Un logiciel d'organisation de disque dur, particulièrement remarquable, est également disponible. Celui-ci offre des fonctionnalités proches de celles de Diskus, mais ne peut fonctionner qu'avec une carte ICD. Une horloge intégrée sur le modèle +, permet de distinguer ce dernier de la carte normale, mais coûte environ 50$ supplémentaires. Le modèle Advantage + vaut un peu plus de 200$ (environ 1200 F).

Ces cartes offrent donc d'excellentes performances et permettent une utilisation très sérieuse, à condition de se servir d'un matériel adapté.

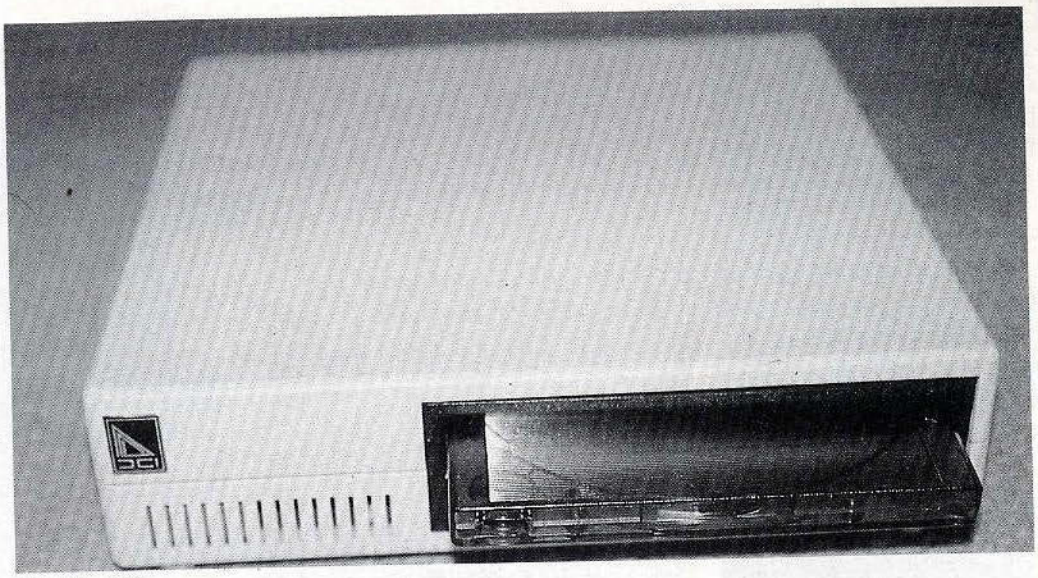
Les cartes ICD Advantage et Advantage + ont depuis quelques jours un importateur officiel: la société **A.L.M.**...

Megafile 30 ou 60

Disques durs dédiés au ST, ils constituent la méthode la plus «simple» pour aborder le domaine, reprenant une méthode bien éprouvée: Déballez, connectez-le au ST, reliez-le au secteur et le voilà prêt à fonctionner!. L'indéniable avantage des Mégafiles, réside dans le fait qu'ils simplifient énormément l'utilisation d'un disque dur pour le débutant; ce qui n'est pas toujours le cas des autres configurations. Existant en deux versions, l'une de 30 Mo et l'autre de 60, les Mégafiles ne sont pas les disques les plus rapides existants sur le marché. Néanmoins, la fiabilité de ces derniers est des plus remarquables. Or, ce facteur devient très important à partir du moment où l'on stocke sur le disque dur des données importantes. Celui qui n'a jamais perdu lors d'un crash, les données de son disque dur ne peut pas comprendre totalement l'importance de ce paramètre.

Enfin, et c'est le point majeur, ces disques durs sont commercialisés par **Atari** et donc distribués très largement sur tout le territoire français. Aussi, contrairement aux solutions SCSI, peut-on en trouver dans toutes les boutiques informatiques et leur faire réparer ces disques si besoin est, sans avoir à remuer ciel et terre.

coleurs» se rassurent! Des configurations SCSI complètes et prêtes à l'emploi sont également vendues, notamment chez **Omikron** et prochainement **FSE**. Ces offres SCSI «prêtes à l'emploi» constituent, outre-Rhin, un phénomène en progression constante. Notamment en ce qui concerne les disques durs de grande capacité. De plus, ces configurations présentent un avantage indéniable sur la solution bidouillée, puisque les disques vendus bénéficient d'une garantie, facteur déterminant.



Megadrive 50 S

L'amovible: une solution viable

Commercialisés depuis peu, notamment par **Atari**, les disques durs amovibles Syquest constituent une solution intéressante pour les «dévoreurs de méga octets». Ces disques reprennent la philosophie des disquettes mais avec les performances des disques durs. La disquette est remplacée par une cartouche rigide contenant le plateau. Son avantage est irréfutable: il suffit de changer de cartouche pour disposer à nouveau de 44 Mo. Le coût est somme toute, réduit. Le Megafile 44 d'**Atari** est l'exemple type de cette catégorie. Fort pratique, ce disque permet à l'utilisateur de faire évoluer les capacités de stockage en fonction des besoins. Un utilisateur ne demande pas forcément

Maths, Français, Langues, Sciences, Histoire, Géographie...

Toute une Gamme de logiciels éducatifs de la maternelle aux classes terminales.

Une longueur d'avance dès la RENTRÉE

LOGICIELS ÉDUCATIFS MICRO C éditions

16, rue des Fossés
35000 RENNES
Tél. 99.63.71.11

disponibles chez les principaux revendeurs, les FNAC...

Je désire recevoir gratuitement le catalogue de vos logiciels.

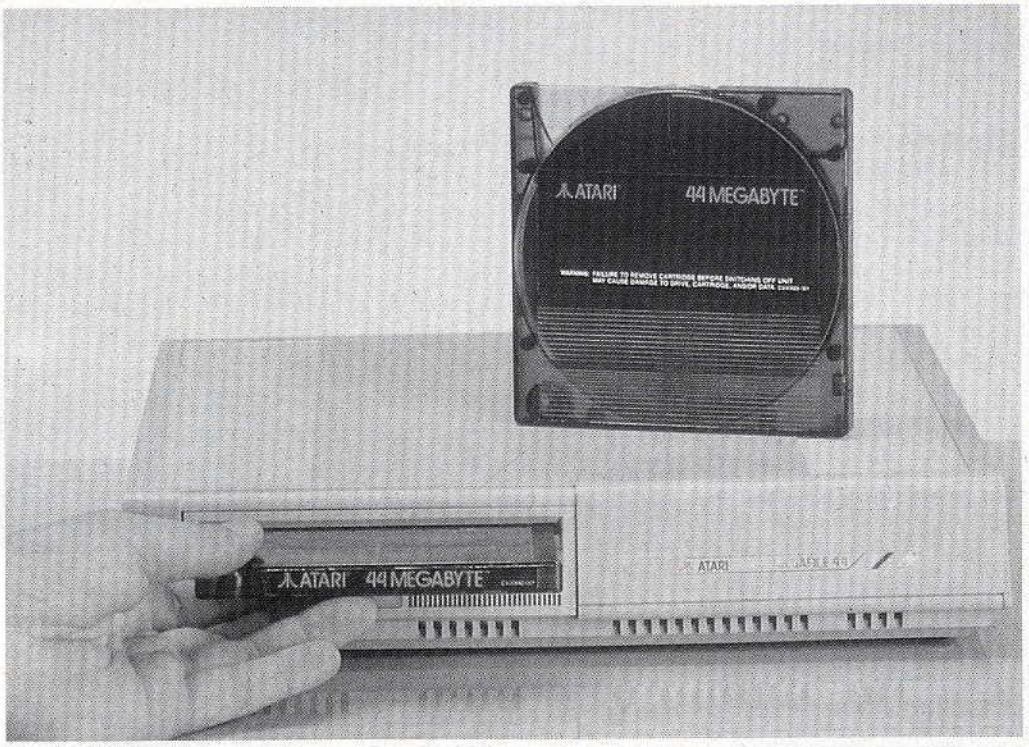
Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

C.P. ..... Ville .....

Omikron dans le dur

L'éditeur **Omikron**, qui s'était jusque là cantonné au domaine du logiciel, fait son entrée dans le monde du disque dur. Avec la Premium, il offre une gamme complète allant de 20 à 85 Mo.
Comme bon nombre de produits indépendants, **Omikron** présente une base technologique de type SCSI. La carte convertisseur DMA/SCSI est de conception interne. Le logiciel, destiné au bon fonctionnement du disque, a été conçu à partir d'AHDI 3.0, par les auteurs de *Adebog*, le célèbre désassembleur.
Les temps d'accès varient entre 24 et 40 ms. Par ailleurs, chacun des types de disques existe en deux modèles: l'un est lent (40 ms), l'autre rapide (28 ou 24 ms). De plus, la carte SCSI comporte une horloge permanente sauvegardée, très utile lors d'une utilisation professionnelle. Livré sous garantie d'un an, ces disques sont, selon le constructeur **Omikron**, testés en écriture et lecture sur 1 milliard d'octets de données. Dernier point, le prix est intéressant surtout lorsqu'on choisit un modèle aux performances élevées: 3 290 F pour le modèle 20 Mo, 40 ms et 6 190 F pour le 85 Mo à 24 ms. Quant à la disponibilité du produit, elle devrait être effective à l'heure où vous lirez ces lignes.



Megafile 44 d'Atari France

500 Mo en ligne. S'il est possible de les répartir sur des cartouches de 44 Mo, il pourra aisément faire évoluer, à son rythme, ses capacités de stockage. De plus, les récentes améliorations technologiques apportées aux mécaniques Syquest (qui offrent des temps d'accès d'environ 20 ms), font de la solution amovible, un choix viable par rapport aux autres disques. D'autant que le prix d'une cartouche (moins de 1 000 F) est tout à fait raisonnable.
A noter que la société **D.C.I.** commercialise également un amovible, le Megadrive 50S, pour 6 990 F. Ce lecteur utilise lui aussi des mécaniques de type Syquest mais sa connexion au ST ne pourra se faire que par le raccord d'une interface de type DMA/SCSI, en l'occurence le *Converter* de **D.C.I.**, vendu séparément.

Supra Une valeur sûre

La carte Supra bénéficie sans nul doute des connaissances de la société **Supradrive**, qui fut parmi les premières à proposer des solutions disques durs complets. Un peu perdue de vue, cette société revient sur le devant de la scène avec sa carte DMA/SCSI.
Cette carte ne nous a jamais posé aucun problème. Fiable, avec un logiciel des plus performants, la carte Supradrive a de quoi séduire! D'un format plus grand que la DCI, elle a toutefois l'avantage de bénéficier d'une horloge permanente qui mettra à jour celle de votre ST, et ce, à chaque démarrage du disque dur.
Enfin, le point fort réside dans la qualité des logiciels développés pour le matériel, puisqu'ils permettent de traiter séparément chaque partition. De plus, il s'agit du seul matériel qui offre la possibilité d'éditer le disque dur avec un éditeur de pistes spécialisé.
Au total, une carte très compétitive quant au prix (100 livres soit environ 1 000 F) et dont la grande fiabilité rassurera l'utilisateur.

Le coup de cœur

Nous ne pouvions achever cet exposé sans aborder le haut de gamme dans le domaine du stockage de masse, à savoir: le disque magnéto-optique. Technologie encore peu développée, ce type de disque dur totalement réinscriptible offre à l'utilisateur 1,2 Gigaoctet de mémoire de stockage sous la forme de 2 x 600 Mo, et fonctionne à la manière d'un disque amovible. Sa connexion au ST est rendue possible grâce aux cartes DMA-SCSI, notamment à la carte Converter DCI
dont nous vous parlons ci-dessus. Quant à leur usage, une fois la connexion faite, ils se comportent comme des disques durs traditionnels. Avec des temps d'accès d'environ 50 ms, ces disques durs n'ont pas forcément l'avantage de la vitesse, mais ce point s'estompe vite face aux capacités inégalées de stockage de données. Ainsi, la société **D.C.I.** commercialise-t-elle également un système SCSI de ce type pour 25 000 F. Si ce prix peut paraître élevé pour un particulier, il demeure tout à fait abordable pour des professionnels ayant besoin de capacité de stockage importante dans certains domaines (graphismes, vidéo, son).
Nenad Cetkovic

SYNERGIE & COMMUNICATIONS

VOTRE PARTENAIRE INFORMATIQUE

HYPERCACHE 30

LA PUISSANCE SURPASSÉE

HYPERCACHE 30 est une carte accélératrice basée autour d'un 68030 à 25 MHz, augmentant la vitesse de votre **ATARI** MEGA ST jusqu'à environ **500%**.

PRIX 9990,00 F.

HYPERCACHE ST+

LA PUISSANCE MAITRISÉE

HYPERCACHE ST+ est une carte accélératrice augmentant la vitesse de votre ATARI ST jusqu'à 70% en moyenne. HYPERCACHE est compatible avec la quasi totalité des logiciels ATARI ST. Démonstration chez votre revendeur habituel.

NOUVEAU PRIX 1900,00 F.

DMA / SCSI

SCSI A LA PORTEE DE TOUS

La carte DMA/SCSI permet d'accéder à l'univers jusqu'alors réservé aux compatibles PC, les périphériques SCSI. Compatible, avec la plupart des disques durs, et disques optiques. Quantité limité sur l'offre de lancement.

Offre de lancement 850,00 F. au lieu de 940,00 F.

Extensions mémoire STF/STE/MEGA

de 512 Ko à 4 Mo

Il existe pratiquement toutes possibilités d'extension de votre machine, que se soit, un 520 STF, un 520 STE, un MEGA ST1. Renseignez-vous auprès de votre revendeur, qui vous indiquera l'opération à effectuer.

Prix de votre revendeur

EXPERTISE 4 ET 4.5

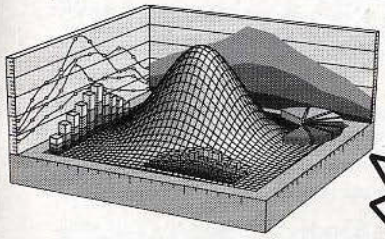
LE SYSTEME EXPERT PERSONNEL

EXPERTISE 4 est un système expert d'ordre 1, vous permettant de constituer vos propres applications. Il est aussi inclus, la notion de variables externes. La version 4.5 reprend les caractéristiques de la version 4, mais possède un langage de progammation en plus.

Version 4 ***550,00 F.*** *Version 4.5* ***750,00 F.***

SciGraph

LE GRAPHE MAITRISÉ



Un graphique est mieux qu'un grand discour, faite parler vos chiffres avec SciGraph et ses 28 types de graphes de base.

PRIX 2134,80 F.

ATARI FORUM Stand P 03

36 15 SYNERGIE

Tous les produits SYNERGIE & COMMUNICATIONS sont en vente chez votre revendeur habituel.

1 Bis avenue du général LECLERC 77000 MELUN
tel: 64 37 04 04 télécopie: 64 87 02 45

LNA au Forum ATARI

ENFIN, UN LANGAGE SUR PORTFOLIO !

Découvrez vite **LNA**, Langage d'Analyse et de Programmation, d'une puissance et d'une richesse incomparable qui vous offre d'emblée :

- STRUCTURATION,
- MODULARITÉ,
- LISIBILITÉ,
- PORTABILITÉ,
- PERFORMANCE.

Offre promotionnelle spéciale lancement jusqu'au 15/11/1990 (cachet de la Poste faisant foi)

- 20%

de type Pascal, avec en plus:

- Une facilité d'apprentissage et d'utilisation,
- Un traitement procédural réel et la récursivité,
- Une gestion des chaînes de caractères simple et puissante,
- Une manipulation aisée d'opérateurs et d'objets évolués,
- Un accès au MODE GRAPHIQUE,
- Une reprise guidée et détaillée des erreurs, et surtout,
- Une gestion de fichiers complète intégrée :
  - SÉQUENTIEL, DIRECT, VIRTUEL,
  - TEXTE, SUR CLÉS, AVEC HASH-CODE.

Que vous soyez *développeur*, *étudiant*, *amateur éclairé*, ou *utilisateur* désirant aller plus loin en informatique, **LNA** vous ouvre de nouveaux horizons sur **PORTFOLIO**...

LNA fonctionne également sur les compatibles PC de bureau et d'autres machines.

LNA, IDÉAL POUR TOUS DÉVELOPPEMENTS

Prix Public Conseillé 995 f H.T. (1180 f T.T.C.)

LEXIEL 76-78, Champs Élysées - 75008 Paris

BON DE COMMANDE

à découper et à retourner à l'adresse ci-dessus accompagné de votre règlement

Adresse: .....

.....

Code Postal: .....Ville .....

Je commande ..... LNA(s) au prix promotionnel unitaire de 945 F. T.T.C., soit un total de .....

Je joins mon règlement :

❒ par chèque

❒ par Carte Bleue N°

Date : ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐

Signature obligatoire : ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

TOUS MUSICOS
Synthés d'hier et d'aujourd'hui

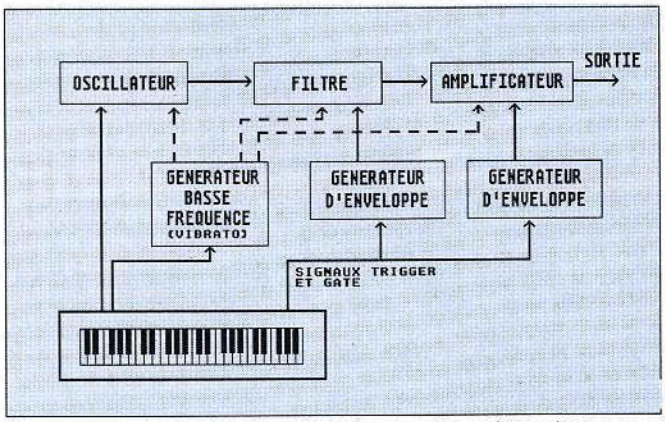
Bien connaître son synthé est un mal nécessaire pour programmer avec succès, même si le ST est là pour vous faciliter la tâche.

Il faut appendre quelques notions élémentaires essentielles pour aborder les synthés, dans le but d'en tirer un tube écoutable. Jean-Michel Jarre a débuté avec des synthés modulaires, ce qui lui permet aujourd'hui de maîtriser parfaitement des modèles plus évolués. Dans les premiers synthés modulaires, le timbre, la hauteur et l'intensité étaient générés chacun par des circuits électroniques spécifiques, d'où leur nom. Les modèles actuels ont considérablement évolué depuis 1983 (date qui marque la fin du synthétiseur modulaire). Toutefois, la programmation fait appel aux même bases que la précédente, à la différence près que les processeurs modernes leurs donnent une grande puissance, et que l'émulation par ordinateur offre des aides à la programmation et à la composition musicale ce qui était encore inconcevable il y a 7 ans...

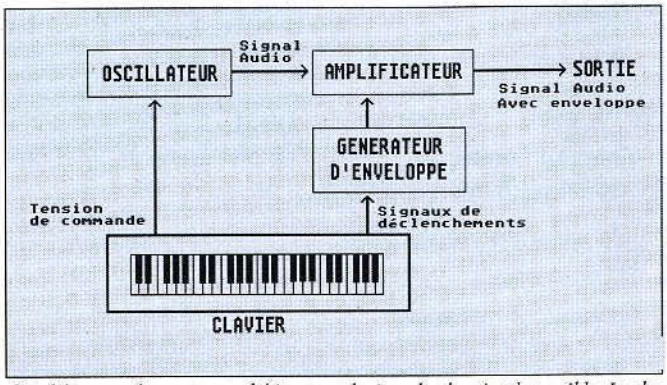
Les synthés analogiques

Pour bien comprendre la manière dont fonctionnent les synthés MIDI d'aujourd'hui, nous allons examiner comment marchaient ceux d'hier, appelés synthés «analogiques», parce qu'employant des composants discrets tels que les transistors ou les circuits de type ampli-opérationnel. Les premiers synthés étaient pourvus de circuits électroniques, correspondant chacun à une fonction de production ou de traitement du son (on était encore loin des DS). Tout circuit représentait un module, avec ses boutons, ses fonctions particulières et son alimentation. La chaîne de base était composée d'un générateur de son produisant le Pitch (hauteur du son), suivi du filtre ayant pour rôle de clarifier des harmoniques et donc de modifier le timbre. Lui-même était accompagné d'un amplificateur variable jouant sur l'enveloppe du son ainsi que sur son volume. Le synthétiseur ainsi conçu pouvait déjà produire des sons (pas forcément de la musique!). Dans les premiers synthés modulaires comme les ARP, les Oberheim, on pouvait facilement se passer du clavier. Le musicien ou le synthésiste devait à l'aide de cordons équipés de jacks miniatures, ou du type américain 6,35 mm, relier les modules les uns aux autres, de façon à les connecter entre eux. Deux sortes de connexions étaient à effectuer sur le synthé: une du type audio pour faire passer le signal au travers des différents modules, et une autre servant à commander le déclenchement des circuits, grâce à une impulsion, ou en tension générée par le clavier. Ces cordons étaient appelés des «Patch» et le câblage qui les reliait, aurait pu être assimilé à un central téléphonique non informatisé de l'époque.

Petit à petit les musiciens, pour mémoriser leur cablâge, nomèrent «Patch» la feuille descriptive sur laquelle ils dessinaient le câblage. Puis les premiers synthés à mémoire sont arrivés, et le patch a désigné par extension l'emplacement mémoire



Ce schéma est celui d'un synthé analogique un peu plus sophistiqué. On y trouve un oscillateur (VCO), un générateur très basse fréquence (Vibrato) un filtre (VCF) et deux générateurs d'enveloppes séparés, un pour le filtre et un pour l'amplificateur (VCA). Le principe de fonctionnement est le même que dans le schéma précédent.



Ce schéma représente un synthétiseur analogique le plus simple possible. Le clavier génère une tension de commande en fonction de la touche jouée, (généralement un volt par octave) destinée à maîtriser la hauteur de l'oscillateur (VCO). Il engendre aussi des signaux de déclenchement (Trigger) destinés au générateur d'enveloppe (ADSR) et à l'amplificateur (VCA).

DERNIRE MINUTE: ALEAZAR Disponible/générateur de séquences de notes aléatoire / sauvegarde midifile 295 F

RÉPÉTITION

Un véritable professeur de musique à domicile

Le premier logiciel d'apprentissage instrumental
pour Atari ST
couleur ou monochrome
et instrument de musique MIDI

LECTURE DE NOTES DE PARTITIONS
Accessible à tous les budgets, ce module permet la lecture dans les 7 clefs, pas à pas, à la souris ou sur instrument MIDI.
295 frs

DÉBUTANT
Permet l'exécution de partitions préalablement mémorisées avec correction des fautes de notes, rythmes et interprétation. Ecoute du modèle avant exécution. Ecoute de votre exécution.
495 frs

ÉTUDE
Les deux modules précédents réunis, plus :
NOUVEAU : Exécution d'une partie et écoute d'une autre simultanément.
Mémorisation, sauvegarde et impression des résultats obtenus.
890 frs

PROFESSEUR
Module ÉTUDE avec en plus : 1040 ST/STE indispensable
Edition des partitions modèle et accompagnement.
Compatibilité totale Midifiles.
Impression des partitions.
1890 frs

Chaque module est livré avec une disquette partition gratuite
Documentation et catalogue de partitions contre 3 timbres à 2F30
Disquette de démonstration automatique pour écran monochrome : 50 frs

COMMANDES : Chèque, CB ou Contre Remboursement
participation aux frais de port recommandé : 30 frs

Le 1er de notre série d'utilitaires

RYTHMAC
"Rythm" comme éditeur de patterns rythmiques "ac" l'accessoire indispensable à votre séquenceur. Sauvegarde sous Midifile ou PRO 24.
295 frs

MOTET-OCTET
31, boulevard Félix MERCADER
66000 PERPIGNAN
☎ 68-35-46-17

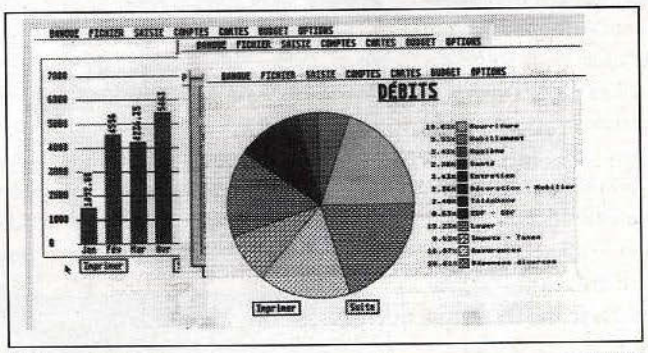
Revendeurs, nous consulter.

GESTION DE BUDGET PERSONNEL

Nouveau pour votre ATARI ST, gérez simplement et avec fiabilité votre comptabilité personnelle. G.B.P. fonctionne sur toute la gamme ST (ST, STE...), en monochrome ou en couleur avec ou sans disque dur.

Quelques caractéristiques :

- Gère jusqu'à 10 comptes (banque, épargne, caisse...).
- Ventilation des dépenses et des recettes dans 20 postes de budget.
- Autorise l'utilisation de 10 CB à débits immédiats ou différés.
- 3 types de saisies : Saisie interne vous permettant d'effectuer un transfert entre deux de vos comptes. Saisie monoposte. Saisie multi-postes (pour saisir une note de supermarché par exemple).
- Fonctions POINTER, TRIER, SUPPRIMER,
- **Gère les prélèvements automatiques** (Crédits, Abonnements...)
- Cloture annuelle
- Extraits de comptes entre dates, bilan.
- Position de comptes
- Liste de chèques entre dates
- Recherche d'opérations particulières avec de nombreux critères définissables (dates, montants, libellés)
- Liste d'opérations par postes de budget.
- Bilan des opérations différées.
- Bilans annuel et mensuel **avec interprétation graphique (camemberts).**
- **Bilan annuel par poste ou par mois avec histogrammes.**
- Sorties sur écran et imprimante. Fonctions FORMATER, COPIER, gestion des couleurs. Livré avec un manuel très détaillé de 40 pages.
- Commandes par menus déroulants ou touches clavier.



BON DE COMMANDE à retourner à
MICROLOGIC - B.P. 18 - 91211 DRAVEIL CEDEX
par téléphone : (1) 69.21.61.65 / par Minitel (1) 69.24.49.08

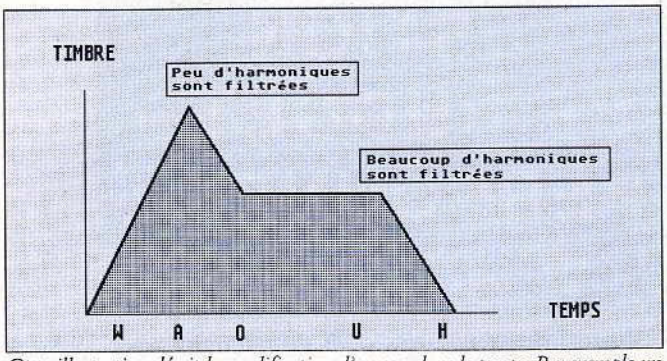
Nom :.....Prénom :.....
Adresse : .....
Code Postal : .....Ville : .....

❑ Je commande la Gestion de Budget Personnel V. 2.1, au prix de 320 Frs. (port compris)

❑ Je vous retourne une ancienne version de G.B.P. et vous commande la version 2.1, au prix de 50 Frs. (p.c.)

Je chosis de régler par :

Expire
❑ CHEQUE ❑ CARTES BANCAIRES N°.....FIN .....
Signature
❑ MANDAT ❑ CONTRE RBT (+35 Frs)



Cette illustration décrit la modification d'un son dans le temps. Par exemple un son du type pédale Ouah-Ouah. Dans ce WAOUH... Le -WA- correspond à l'Attaque, le -OU- au Sustain, après qu'il y ait eut un temps de descente (Decay), et le -UH- correspond à l'extinction du son, ou Release. C'est une courbe parfaite d'enveloppe (ADSR) appliquée au filtre (VCA).

dans lequel est conservée la programmation du son. Aujourd'hui, le Patch indique l'ensemble des paramètres composant un son. Celui-ci peut être enregistré avec une configuration globale (Global) comprenant les effets, la configuration MIDI associée au son, ainsi que les paramètres de programmation de la voix multitimbrale (numéro de note MIDI, façon dont le son est splité avec d'autres sons, ou mis en couche sous forme de layers). Tout cela tient dans une place mémoire plus ou moins importante selon le synthé. Quant au mot performance, qui déroute souvent le programmateur débutant, il a été introduit par Yamaha lors de la sortie des DX, et surtout employé avec le TX7, expandeur (le module sonore sans le clavier) du fameux DX7. C'est cet ensemble de paramètres qui définira la constitution d'une sonorité complexe dans un D-70 par exemple, dernier synthé de la firme Roland.

VCO, VCF et VCA

L'élément primordial d'un synthétiseur, c'est le circuit produisant un son (générateur) avec une certaine hauteur (Pitch). Tout amateur d'électronique connaît la manière dont on peut générer un son, à l'aide d'un circuit appelé oscillateur, ou encore générateur basse-fréquence. Ce circuit, selon sa construction, est capable de produire une forme d'onde dans la bande des fréquences audibles, c'est-à-dire de 20 à 20 000 Hertz. L'oscillateur peut produire différents signaux fondamentaux, tel un signal sinusoïdal, carré, ou triangulaire, les trois «formes d'ondes» essentielles utilisées pour produire des sons. Les synthés actuels, comme le WS Korg, l'Ensoniq, ou le D-70 Roland n'utilisent plus ces générateurs simples, mais fonctionnent avec des formes multiples d'ondes complexes.

Contrôler le pitch avec un clavier

Pour faire varier l'oscillateur fondamental dans la fourchette des 20 à 20 000 Hz, il fallait pouvoir le contrôler de façon à ce qu'il suive chaque note du clavier. La méthode adoptée pour les synthés analogiques fit appel au contrôle en tension. Chaque note appuyée générant une tension, avait pour rôle de commander la hauteur du pitch de l'oscillateur, proportionnelle à la note jouée. On l'appela la méthode du volt par Octave. D'autres moyens furent employés avec plus ou moins de succès, mais le volt par octave est gravé dans toute les mémoires de musiciens, surtout à cause de son manque de fiabilité. Ses possibilités étaient moindres, et la stabilité de l'accord souvent sujet à caution. Quant à la polyphonie, n'en parlons pas puisque la plupart des synthés étaient monophoniques. Le synthé ARP 2600, le must de l'époque, ne pouvait jouer que trois notes à la fois, alors qu'il possédait trois générateurs.

Le VCF

Le second circuit, était celui du filtre ou filter, chargé de la coloration du son (timbre). C'est lui qui variait manuellement (par l'intermédiaire de potentiomètres) ou avec le clavier, le contenu harmonique du son. Il reçut le nom de VCF (Voltage Controlled Filter). On a vu précédemment que le contenu harmonique d'un son varie énorment tout au long de son déroulement. Prenez une trompette, ou un violon, l'attaque possède une certaine coloration, puis celle-ci change plus ou moins rapidement au fur et à mesure qu'un air est joué.

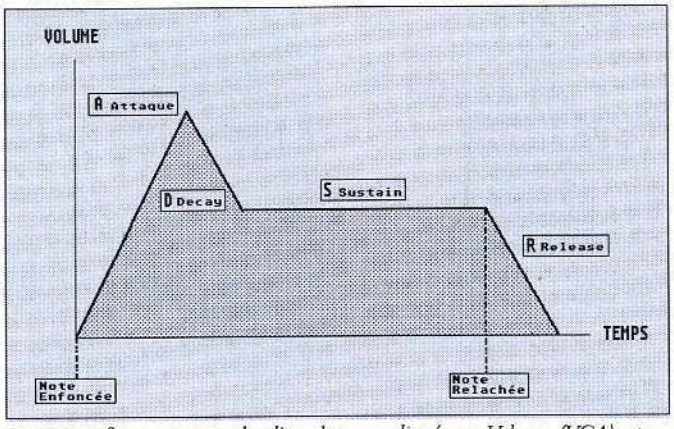
Un son naturel ne reste jamais statique, d'où la nécessité de contrôler l'effet du filtre, en fonction de la note jouée. Il était indispensable de trouver un circuit spécifique pour effectuer ce contrôle. C'est ainsi que sont apparus les circuits d'enveloppe, contrôlant à l'aide d'une tension variable, paramètrable et parfois mémorisable, l'évolution dans le temps de l'action du filtre.

Cette enveloppe appelée le plus souvent ADSR, comprenait 4 paramètres fondamentaux, l'Attaque, le Decay (décroissance) le Sustain (maintien) et le Release (évanouissement). Certains synthétiseurs ont employé des circuits plus complexes introduisant jusqu'à 6 paramètres d'enveloppe, parfois plus, alors que d'autres n'en utilisaient que deux. Les plus courantes, celles à 4 paramètres, sont toujours présentes sur les synthés modernes.

Le VCA

Troisième maillon de notre chaîne sonore analogique, n'oublions pas le circuit d'amplification variable. Sans lui, le synthé resterait muet. On a vu que comme le timbre, le volume varie en fonction de son déroulement dans le temps. Reprenons notre trompette. L'attaque est brillante, parfois cuivrée mais forte. Cela correspond à l'établissement de la pression de l'air dans l'instrument. Par la suite, le son, modulé par le musicien, diminue plus ou moins vite en fonction de la cage thoracique du trompettiste. Donc, comme pour le timbre, le volume du son correspond à une enveloppe.

Le circuit d'amplification final sera contrôlé lui aussi en tension par un générateur d'enveloppe ADSR, appelé Voltage Controlled Amplifier (VCA). Ce second circuit programmable



Dans cette figure, une courbe d'enveloppe appliquée au Volume (VCA) est représentée. Le déclenchement de l'enveloppe correspond a l'action touche enfoncée, touche relachée.

3, RUE ÉDOUARD JACQUES
75014 PARIS
M°GAITÉ
TÉL : 43 27 19 77

DIGISOFT MUSIC

LUNDI DE 14 H À 19 H 30
MARDI AU SAMEDI
DE 10 H 30 À 19 H 30
SANS INTERRUPTION

C-LAB
LOGICIELS ET HARDWARE

NOTATOR SL	4290 F
CREATOR SL	2490 F
NOTATOR ALPHA	1690 F
AURA	850 F
MIDIA	450 F
X-ALYSER	1690 F
EXPLORER 32	1050 F
EXPLORER M1	1090 F
EXPLORER 1000	1090 F
EXPORT	1090 F
HUMAN-TOUCH	1390 F
COMBINER	1890 F
UNITOR	3690 F

MIDIGAM
LOGICIELS

STUDIO CONCEPTOR	890 F
LABO CONCEPTOR	890 F
STUDIO+LABO CONCEPTOR	1190 F
MIDIJAZZ	390 F
JAZZBACK	690 F
TRANSTAB	390 F

FRETLESS
LOGICIELS POUR PC

SEQUENCE 1000	2990 F
USE FOOL	1990 F
BIG TIME	1290 F
INTERFACE MIDI FSK	1390 F
INTERFACE MIDI	990 F
SEQUENCE 1000 + INTERFACE MIDI	3890 F
BIG TIME + INTERFACE MIDI	2190 F
TRANSTAB	390 F

LIVE TEACHING SYSTEM

BIG BOSS +	890 F
METHODE BLUES ROCK	295F
METHODE FUNK/RYTHM'N BLUES	295 F
METHODE JAZZ	315 F
METHODE PIANO	315 F
METHODE BATTERIE	315 F

PROMOTION DU MOIS

10% DE REMISE SUR DIFFERENTS PRODUITS TOUS LES MOIS

ATARI
(GARANTIE 1 AN)

520 STE	3290 F	~~3490 F~~
520 STE + SM 124	4690 F	~~4890 F~~
1040 STE	3990 F	~~4290 F~~
1040 STE + SM 124	4990 F	~~5490 F~~
520 STE, 2 MEGA		5290 F
520 STE, 2 MEGA +SM 124		6490 F
520 STE, 4 MEGA		7290 F
520 STE, 4 MEGA +SM 124		8490 F
SM 124		1490 F
MEGAFILE 30		4690 F
MEGAFILE 44		9290 F
MEGAFILE 60		7490 F
EXTENSION A 1 MEGA		650 F

DR T'S
LOGICIELS ST PC

TIGER CUB	690 F
TEXTURE	1490 F
COPYIST PROFESSIONAL	1990 F

JCD MIDISOFTS
LOGICIELS

CLEF DE SOL	450 F
DICTEE MUSICALE	590 F
ORPHEE	590 F
EURYDICE	590 F
D 10 D 20 RANDOM EDITOR	790 F
PRO SAMPLE EDITOR	1990 F
FEELING PARTNER	990 F

ROLAND

CLAVIER MAITRE PC 200	1890 F

MIDIMIX COLLECTION
LOGICIELS ET HARDWARE

MIDIPACK PC (nouvelle version)	2990 F
MIDIMIXER ST	690 F
MIDIBOX	1990 F

TOUTE LA COLLECTION DISPONIBLE A LA BOUTIQUE DIGISOFT MUSIC OU PAR CORRESPONDANCE

IMPRIMANTES

STAR LC 10	1890 F

FORMATION M.A.O
MUSIQUE ASSISTEE PAR ORDINATEUR

LE SAMEDI DE 14 H A 18 H
(Réservations)

POUR DEBUTANTS (ES)	650 F
POUR INITIES (ES)	650 F

(Découverte du MIDI et présentation de différents séquenceurs)

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS NOUS CONTACTER

DIGIGRAM(MUSILOG)
LOGICIELS

STUDIO 24	1490 F
TRACK 24	495 F
BIG BAND	1690 F
PROSCORE	1890 F
XPC 16 (INTERFACE PC)	1990 F
TRACK 24 PC	495 F
AMIGA MIDI	390 F

MICRODEAL
LOGICIELS

ST REPLAY 4	670 F
ST REPLAY PRO	1290 F
QUARTET	550 F

PERIPHERIQUES

DIVERS

DRIVE EXTERNE 3 "1/2	1290 F
TRACK BALL	469 F
SOURIS ST	299 F
BOITE DE RANGEMENT	89 F
TAPIS DE SOURIS	39 F
KIT DE NETTOYAGE	59 F
HOUSE ATARI	189 F

DISQUETTES VIERGES

BOITE DE 10 KAO-MIDIMIX(COULEURS)	130 F
GOLDSTAR	125 F
A L'UNITE (EN VRAC)	6,50 F

A.C.S. (MUSILOG)
LOGICIELS

U 110 PATCHER	490 F
U 20 PATCHER	640 F
U 220 PATCHER	640 F
PROTEUS PATCHER	790 F
M 3 R PATCHER	690 F
GR 50 PATCHER	895 F
SAM X PATCHER	N.C
STUDIO LISTER	690 F
MIDI PLAYER	490 F
D70 PATCHER	N.C
MUSIC ONE	N.C

STEINBERG
LOGICIELS

CUBASE	4100 F
CUBEAT	N.C
PRO 24	2650 F
MASTERSCORE	2650 F
AVALLON	2600 F
SYNTHWORKS M1	1800 F
SYNTHWORKS D50	1800 F
SYNTHWORKS SY77	1800 F
SYNTHWORKS D10	1250 F
MIDEX +	4490 F
MIDEX	2990 F
MIDIMAN	1790 F
SYNCMAN	1990 F
MX 28 S (PATCH 2X8)	590 F

photocopies possibles

BON DE COMMANDE

Règlement : ❑ CHEQUE ❑ MANDAT
A l'ordre de DIGISOFT MUSIC

❑ Veuillez m'adresser contre 2 timbres à 2,30 F votre catalogue complet.

NOM : .....
PRÉNOM : .....
ADRESSE : .....
C/P : ..... VILLE : .....
TÉLÉPHONE : .....
SIGNATURE : DATE :

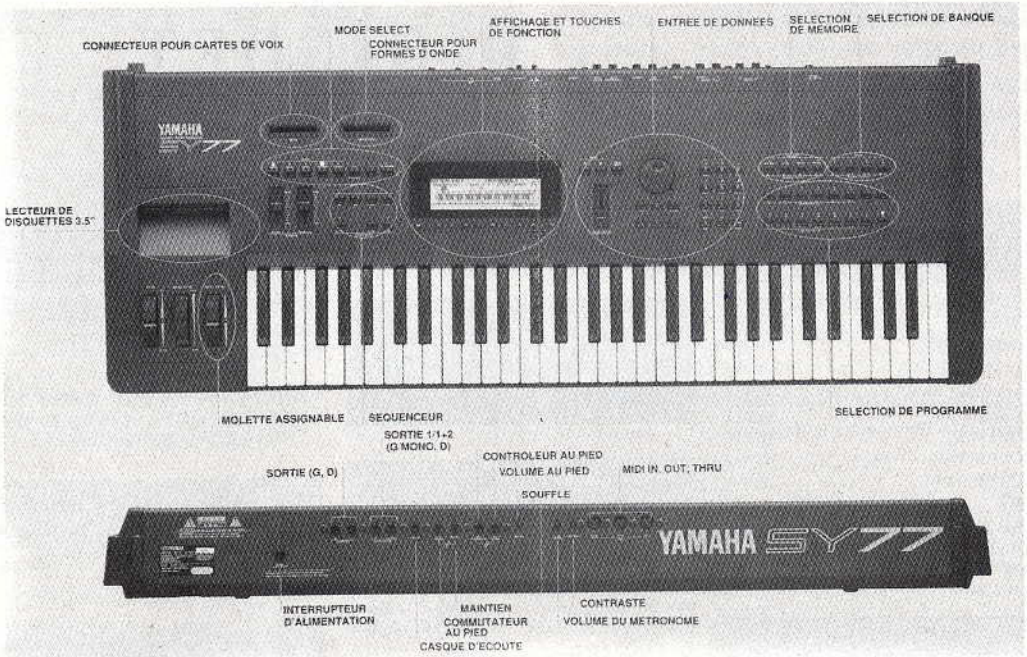
DESIGNATION	PRIX
Frais de port et emballage 20 F inferieur à 500 F 40 F supérieur à 500 F	
TOTAL	

Suivant la limite des stocks disponibles

comporte le plus souvent quatre segments. Il peut être couplé au premier générateur d'enveloppe, mais peut aussi en être séparé, ce qui est largement préférable. Ces principes ont peu évolué dans les synthés modernes, et vous les retrouverez sur les synthés numériques actuels.

La modulation

Dernière étape dans la construction de notre son, la modulation. La beauté d'un son vient de ce que son interprète est capable de lui insuffler comme nuances. N'oublions pas que la musique doit émouvoir, et que le musicien a la responsabilité de faire vivre le son. Pour obtenir ce résultat, un synthétiseur doit comporter des générateurs de modulation. Le plus utilisé dans les anciens synthés, comme dans les modernes, est le générateur de vibrato. Semblable au pitch, il est capable de générer plusieurs formes d'ondes, sinusoïdales, triangulaires et carrées. La seule différence tient au fait que sa fréquence, modifiable par l'utilisateur, est très basse (de l'ordre de 10 Hertz). Dans un synthétiseur, il va servir à moduler le Pitch. Il en résultera un vibrato, ou un trémolo selon la forme d'onde employée. Ce circuit pourra être aussi utilisé pour adapter le filtre VCF, ou le VCA. En ce qui concerne les synthétiseurs numériques, les contrôles occupent une place des plus importante, comme en témoigne la norme MIDI qui offre 128 possibilités de contrôles différents (Control-Change). A ce titre, il est prévu d'en rajouter et peut-être même d'en créer de nouveau.



Le SY-77 est le dernier né des bureaux d'études de la firme japonaise Yamaha. L'illustration montre les fonctions complexes de ce synthétiseur. Capable de traiter toutes les formes d'ondes, à l'aide de circuits numériques puissants, il rappelle le modèle analogique (filtres, enveloppes, etc.).

Les synthés actuels

En 1983, l'apparition du DX7, qui préfigurait les premiers synthétiseurs numériques MIDI grand public, a balayé en l'espace d'un an, tous ceux de la génération analogique.

Le phénomène a été rapide, et souvent difficile à vivre pour le musicien, dérouté par un tel boulversement. Pour les amateurs de technologie et d'informatique, ce fut le contraire, c'est-à-dire la découverte d'un univers ludi- que: un plaisir nouveau.

L'arrivée du ST, avec sa prise MIDI à décuplé le phénomène. C'est seulement aujourd'hui que le musicien a assimilé ce changement technologique, en appliquant à la création des sons et l'interprétation musicale, des principes qu'il connait bien, grâce aux connaissances déja acquises par la pratique des synthés analogiques. Les rudiments sont restés semblables dans leur majeure partie, et les synthés actuels fonctionnent sur le principe de la chaîne VCO, VCF, VCA, DCO (Digital Control Oscillator), DCF, DCA puis virtuelle, dans les systèmes à micro-processeurs. Le V de voltage a été remplacé par le D de Digital! Les contrôles sont de plus en plus sophistiqués.

Le ST et le séquenceur ont encore décuplé les possibilités musicales des instruments, sans que cela gêne l'apprentissage de la musique.

Il serait dommage de s'en priver.

Al Jollyson

27,5 Hz	Note la plus basse sur un piano
32,7 Hz	Pédale 16 pieds d'un orgue
65,4 Hz	Note la plus basse sur un violoncelle
82,4 Hz	Note la plus basse de la guitare
138,6 Hz	Note la plus basse sur un sax alto
196 Hz	Note la plus basse sur un violon
261,6 Hz	Do du milieu du piano
440 Hz	LA 440
523,2 Hz	Do aigu pour un chanteur Tenor
1046,5 Hz	Do aigu pour une trompette
1318,5 Hz	Note la plus haute d'une guitare
3322,4 Hz	Note la plus haute d'une harpe
4186 Hz	Note la plus haute d'un piano

Tableau des différentes fréquences correspondant aux instruments les plus utilisés.

Le VFX, de la marque américaine Ensoniq, utilise un VLSI et un 68000 pour produire des structures digitales complexes, ainsi que de belles formes d'ondes, du type analogique.

INFORMATIQUE

ULTIMA

A l'occasion du Forum des remises spéciales pouvant aller jusqu'à 20% seront accordées sur les logiciels.

PARIS: 5 Bd Voltaire 75011 Paris Tél. (1) 43 38 96 31 Fax. (1) 43 38 11 86
LILLE : 72/74 Rue de Paris 59800 LILLE Tél. 20 42 09 09 Fax. 20 57 09 29
TOULOUSE : 35 rue du Taur 31000 Toulouse Tél. 62 27 04 38 et 62 27 04 38 Fax. 62 27 10 97

Centre de Compétences

Chacun des éditeurs ci dessous a désigné Ultima comme Centre de compétences, un sérieux gage de professionnalisme:

Human technologie, Upgrade, Atari, Steinberg, C-Lab, Epigraph, Application System, Aroback, Micro Application, ALM,...

Des PROMOS pour le Forum ATARI

Exemples de supers promos

Spécial Forum 10 disquettes 3"1/2 DFDD 40F

Quantités très limitées, dépêchez-vous!

1040 STF	**2990F**
1040 STF monochrome	**3990F**
Méga ST1	**3490F**
Méga ST1 monochrome	**4490F**

Ultima, 1er revendeur Atari indépendant de France, vous offre pour ce mois d'octobre des promos fantastiques Le 520 et le 1040 STE sont à la baisse et leur configuration couleur vous permettra d'être immédiatement opérationnel grace aux divers accessoires, utilitaires et jeux que vous emporterez sans suplément de prix. Ultima a depuis longtemps cherché à vous satisfaire, et y est parvenu par la proposition de configurations intelligentes.

Extensions

Pour tous types d'extensions consultez-nous, en voici quelques-unes:

Carte de 512Ko pour 520STF	***490F***
MÉGA ST1 à 2Mo	***2290F***
1040STF à 2,5Mo	***2490F***

Note importante: les extensions montées par notre service technique sont garanties 5 ans

Accessoires

Souris + tapis + support	***290F***
Souris Optique	***590F***
Souris BMC infra-rouge nouveau modèle	***890F***
Trackball	***345F***

Imprimantes

Star LC10	***1890F***
Star LC10 couleur	***2490F***
Star LC 24-10	***2990F***
Citizen 120D	***1590F***
Citizen Swift 24	***3990F***
Kit couleur	***690F***

Super promo sur les imprimantes achetées en configuration avec un ordinateur

Logiciels Musicaux

Cubase v2.0	***4190F***
Cubeat	***2600F***
Pro 24	***2390F***
Pro 12	***690F***
Notator v3.0	***4190F***
Créator	***2500F***
Notator Alpha	***1690F***
Clé de sol	***450F***
Euridyce	***590F***
Orphée	***590F***
Dictée Musicale	***590F***
Big Band	***1690F***

520 STE 2990F
520 STE étendu à 1Mo 3290F

520 STE 3290F
1040 STE 3990F

le 520 et le 1040 STE ci-dessus sont livrés avec souris, cable péritel, 1 joystick, 10 disquettes contenant une cinquantaine de logiciels du domaine public (utilitaires, jeux, tr. de texte, dessin,...) le basic Omikron et 10 fantastiques jeux d'arcades à découvrir dans nos agences

520 STE couleur 5490F

le 520 STE en configuration couleur est livré avec ***le nouveau moniteur Atari SC1435 stéréo***, souris, cable péritel, 1 joystick, 10 disquettes contenant une cinquantaine de logiciels du domaines public (utilitaires, jeux, tr. de texte, dessin,...), le basic Omikron et ***18 fantastiques jeux d'arcades à découvrir dans nos agences***

1040 STE couleur 5990F

le 1040 STE en configuration couleur est livré avec ***le nouveau moniteur Atari SC1435 stéréo***, souris, cable péritel, 1 joystick, 10 disquettes contenant une cinquantaine de logiciels du domaines public (utilitaires, jeux, tr. de texte, dessin,...), le basic Omikron, 1 tapis souris et ***10 fantastiques jeux d'arcades à découvrir dans nos agences.***

Super Promo Forum

Disque 30Mo	***3690F***
ZZ-2D	***1995F***
ZZ-Screen MP19	***15900F***
ZZ-Scan MC332	***9990F***
Carte C32/256	***5490F***

P.A.O.

Ultima est centre de compétences P.A.O. ATARI. Notre configuration comprend Méga ST4, moniteur monochrome SM124, disque dur de 30Mo, logiciel Le Rédacteur, Logiciel Timeworks, formation de 2 journée, maintenance sur site d'un an. ***Au prix de 35000F***

De plus vous choisissez entre Calamus, ou un Handy Scanner type 10

Ultima sera présent au Forum Atari! passez sur notre stand

Emulateurs

SPECTRE GCR: émulation MAC, tourne avec Roms 128K et 64K, lit et écrit directement sur disquettes MAC

SUPERCHARGER: émulation PC, carte équipé d'un Nec V30 à 8Mhz (indice Norton/PCXT = 297%) support coprocesseur, 1Mo Ram

Démonstration permanente de Spectre et de Supercharger

BON DE COMMANDE

à envoyer à ULTIMA/SARO VPC 5 Boulevard VOLTAIRE 75011 PARIS

Nom:
Prénom:
Adresse:
Code Postal:
Ville:
Tél:
N°CB:
Limite validité:
Signature:
Paiement par chèque ou CB

Désignation	Prix	Qté	Montant

Articles dans la limite des stocks disponibles

Ultima se réserve le droit de modifier les prix et les promos sans préavis. Offres valables du 01/10/90 au 31/10/90

transport logiciel 25F, matériel 140F
les prix sont ttc, les promos ne sont pas cumulables

STMAG_10

LES GESTIONNAIRES DE COMPTES 4 programmes au choix

Gérer ces comptes personnels, n'a jamais été une tache de tout repos. A cet effet, il existe des outils qui permettent de facilité ces calculs.

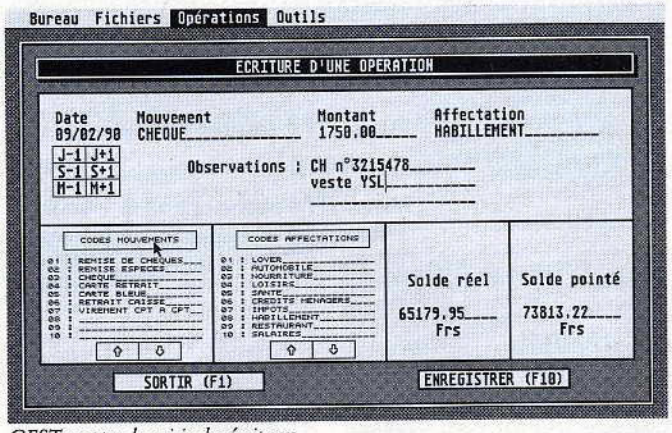
Pointer régulièrement et correctement ses comptes est devenu un véritable casse tête chinois: chèques, virements, retraits, cartes de crédits, multiplication des comptes, conventions, etc. De plus, les relevés de comptes sont insuffisants pour que chacun détermine avec exactitude les sommes dont il est dépositaire. Compte tenu des coûts financiers engendrés par les découverts (de 10 à 18%) les dépassements d'autorisation des découverts (de 35 à 450 F par chèque), ou les crédits déguisés (voir encadré 2), gérer soi-même ses comptes est de loin profitable, car ce n'est ni une gageure, ni très compliqué, il suffit de disposer d'un outil pratique et facilement utilisable.

Micro ou macro?

Les gestionnaires de comptes bancaires et les logiciels dédiés à la gestion familiale ont une frontière commune: la gestion et l'analyse des flux financiers générés par un particulier. La distinction entre ces deux types de produit réside dans l'échelle «micro» ou «macro» de la gestion et de l'analyse. Le gestionnaire de comptes gère et analyse un compte unique et spécifique (*STcompte, GESTcomptes* et *Compte-chèque*). En revanche, les logiciels dédiés à la gestion familiale fournissent des analyses sur l'ensemble des comptes (*Gestion de budget personnel, STbudget*). Le choix à effectuer est fonction de l'importance de vos comptes, et des résultats que vous souhaitez obtenir.

Trois logiciels et un compte

A première vue, il est difficile de distinguer les différences entre ces trois produits: ils ont tous trois une finalité, un prix, un nom et une jaquette à peu près semblable. Aussi nous allons, point par point, montrer les différents aspects de ces produits, afin que vous puissiez avoir le maximum d'éléments pour choisir.



GESTcomptes: la saisie des écritures.

Une prise en main rapide

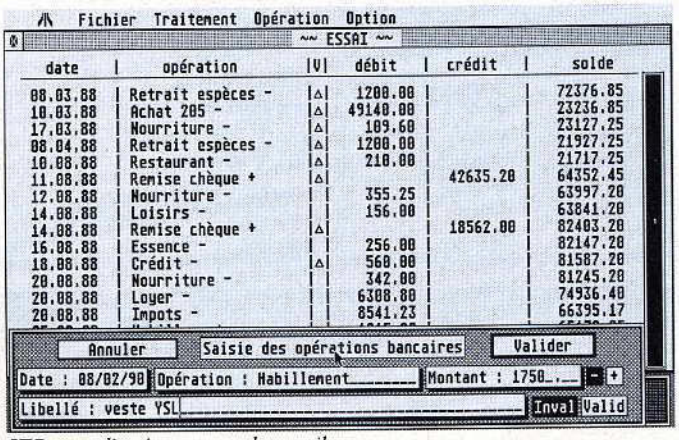
La documentation fournie est variable d'un logiciel à l'autre. Les manuels de *STcompte* et de *GESTcompte* sont clairs, détaillés, et proposent une prise en main pas à pas. En revanche les explications de *Compte-chèque* sont plus succintes pour la bonne compréhension de certaines fonctions. Avant de débuter, il est préférable d'effectuer une copie de sauvegarde, les programmes n'étant pas protégés. Les logiciels sont livrés sur des disquettes simple face. Aussi pour tirer pleinement partie des capacités d'un lecteur double face, vous devez, non pas copier, mais transférer fichier par fichier le contenu de votre disquette originale sur une disquette formatée en double face.

Double clic

Vous avez la possibilité, pour les trois produits, d'effectuer dès le départ la mise à l'heure de votre horloge (si vous ne possédez pas d'horloge permanente).

La première opération à effectuer est la création d'un nouveau compte.

Aprés l'entrée de votre nom de compte, *GESTcomptes* vous demande d'indiquer le solde initial; *STcompte* propose directement la saisie des écritures tandis que *Compte-chèque* se distingue dès le départ, en interdisant la création de ce nouveau fichier! Il faut charger le fichier



STCompte: l'environnement de travail.

PREMIUM, le disque dur de votre ATARI

Qu'est-ce que le standard SCSI ?

Le standard SCSI est maintenant devenu la norme sur toutes les machines professionnelles (Compatibles PC et Mac Intosh). La caractèristique principale de l'interface SCSI est sa **rapidité** et sa **simplicité** de mise en oeuvre. Mais, jusqu'ici, cette performance technologique se payait très chère. OMIKRON, avec sa gamme **PREMIUM,** vous permet d'accéder dès maintenant aux performances et à la fiabilité des disques durs haute technologie à partir de 3290 francs ttc seulement. Pour ce prix, vous avez droit à la **meilleure carte SCSI** du marché: la plus rapide avec un interleave 1:1 (*), horloge sauvegardée par batterie, en technologie 'low power comsumption' (*).

Chaque disque PREMIUM est livré prêt à fonctionner avec: 1 disque dur SCSI, 1 carte SCSI PREMIUM, les cables nécessaires, 1 logiciel de formatage, 1 driver (compatible HDX 3), 1 manuel en français, une garantie de 1 an.

Voici les caractèristiques des disques PREMIUM:

Modèle	Capacité (en Mo)	Temps accès (en millisec)	Taux transfert (en Ko/sec)	Prix ttc
PREMIUM 20	20	40	+ 800	3290,00
PREMIUM 20+	20	28	+ 850	3590,00
PREMIUM 32	32	40	+ 800	3690,00
PREMIUM 32+	32	28	+ 850	3990,00
PREMIUM 48	48	40	+ 800	4190,00
PREMIUM 48+	48	28	+ 850	4490,00
PREMIUM 64	64	24	+ 900	5290,00
PREMIUM 85	85	24	+ 1000	6190,00

(Résultats obtenus en utilisation réelle).
(*) Contactez-nous pour plus de renseignement.

Les disques durs PREMIUM subissent un test en écriture/lecture d'au minimum 1 Milliard d'octets. Vous avez ainsi l'assurance d'acheter un disque dur en parfait état.

(**) 3 milliards pour les PREMIUM 64 et 85.

Lecteur de disquette HD

Votre Atari ST dispose d'un lecteur Simple face (360 Ko) ou double face (720 Ko). C'est dépassé: la norme actuelle est de 1440 Ko pour les disquettes Haute Densité. Nous vous proposons un montage très simple (8 soudures) et sans danger pour apporter à votre Atari la capacité de stockage dont il a besoin.

Très important: Ce montage ne nécessite aucun logiciel! Les disquettes HD sont immédiatement reconnues par l'électronique, sans intervention du système! De plus, les logiciels protégés continuent de fonctionner comme par le passé. Ce montage fonctionne avec les lecteur 3'1/2 et 5'1/4. Le prix du lecteur HD 3'1/2, du kit et de son manuel de montage est de **1190,00 francs ttc.**

Satisfait ou remboursé:

Dans le cas -improbable- où vous ne seriez pas satisfait de votre disque dur PREMIUM, nous vous le remboursons sans discussion. Consultez nous pour en savoir plus à ce sujet.

OMIKRON.France
2, rue Montoison
51100 REIMS Tel: 26 40 60 22

Produit	Prix ttc	Qté
BASIC OMIKRON (sans manuprog)	199,00	
BASIC OMIKRON (avec manuprog)	299,00	
COMPILATEUR JUNIOR	395,00	
COMPILATEUR PROFESSIONNEL	990,00	
EASYGEM	270,00	
Manuel de program mation (manuprog)	199,00	
The KILLER 2.08	129,00	
MORTIMER, votre serviteur	290,00	

Produit	Prix ttc	Qté
Kit de réduction du bruit	295,00	
Lecteur de disquette HD	1190,00	
PREMIUM 20	3290,00	
PREMIUM 20 +	3590,00	
PREMIUM 32	3690,00	
PREMIUM 32 +	3990,00	
PREMIUM 48	4190,00	
PREMIUM 48 +	4490,00	
PREMIUM 64	5290,00	
PREMIUM 85	6190,00	
EP 16/512	1495,00	

Port logiciel:	25,00
Port disque dur:	110,00
Port Lecteur HD:	39,00
Total:	

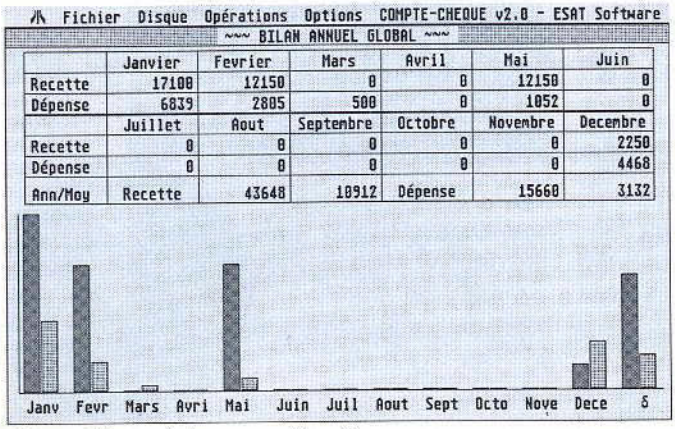
OMIKRON.France,
2 rue Montoison,
51100 REIMS,
Tel: 26 40 60 22.
Ecrire en lettres majuscules.

Nom: _____ Prénom: _____
Adresse: _____
Code postal: |_|_|_|_|_| Ville: _____
Carte Bleue: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Date de validité: |_|_|_|_| ou chèque ou mandat

de départ et le réinitialiser par la fonction «nouveau».

Saisie des opérations

STcompte vous demande la date, la nature (logement, habillement, etc.), le montant et le sens de l'opération (+ ou -).
Vous pouvez adjoindre un libellé (ligne de commentaire) pour compléter l'opération et signaler si l'écriture a déjà été validée par votre banque. Les écritures apparaissent au fur et à mesure de votre saisie à l'écran. Pour accélérer celle-ci, vous pouvez utiliser les opérations pré-programmées. Vingt opérations modifiables vous sont proposées dont vous pouvez définir rapidement la nature et le sens.
GESTcomptes requiert, avant de commencer la saisie, le paramétrage des codes mouvements (chèques, espèces, etc) et affectations (logement, habillement, etc). On regrette qu'il n'y ait pas de paramétrage par défaut. Aprés entrée des trente codes mouvements et trente codes affectations possibles on peut commencer la saisie: date, code mouvement, montant, code affectation et, éventuellement, libellé complémentaire. La visualisation et la mise à jour des codes est accessible au cours de celle-ci. Il est possible de «cliquer» sur les codes mouvements et affectations pour accélérer le processus. Au fur et à mesure, apparait le solde réel et le solde pointé de votre compte.
La saisie de *Compte-chèque* est similaire à la précédente.
Elle comporte la date, le numéro (numéro de chèque ou nature bancaire de l'opération: carte bleue, virement, etc.), libellé (logement, habillement, etc), montant, poste (poste budgétaire), débit ou crédit. Une fenêtre à droite dans la boite de dialogue de la saisie permet de consulter et de sélectionner les rubriques numéro, montant et poste. La mise à jour de ces dernières ne peut s'effectuer qu'en dehors de la saisie.



Compte-Chèque: résultat par graphique à barres.

On pointe et on tire

Le «pointage» des écritures consiste à rapprocher les opérations qui ont été effectuées et celles qui ont été enregistrées par votre banque. Dans les trois logiciels, les fans des équilibres de fin de mois s'y retrouveront. Le pointage («validation» pour *Compte-chèque*) s'effectue par simple sélection de l'écriture dans les trois cas. Les opérations effectuées en différé (sommes débitées de votre compte en fin de mois), notamment par le biais de la carte bleue, ne sont pas pris en considération.

Une bonne correction

Les écritures peuvent être modifiées facilement pour ces trois logiciels. *STcompte* et *Compte chèque* sont très souples. Il suffit de sélectionner l'écriture et de la modifier. En revanche *GESTcomptes* ne permet de modifier les écritures qu'après recherche sur critères et seulement écriture par écriture.

A la recherche des écritures

STcompte permet de se positionner sur l'écriture recherchée à la manière d'un traitement de textes, et ce en fonction d'un critère parmi plusieurs autres. *GESTcomptes* effectue des recherches multi-critères (de date à date + filtrage par type ou par montant), et affiche toutes les écritures sélectionnées. *Compte-chèque* permet d'effectuer tout type d'opérations selon une sélection multi-critère qui utilise tous les paramètres de saisie. Comme pour *STcompte*, les écritures recherchées seront visualisées une à une.

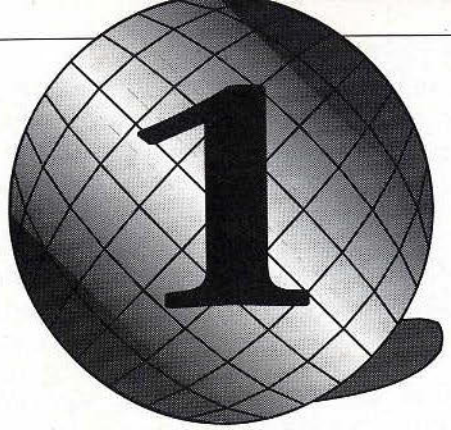
Quelle impression?

Pour imprimer vos relevés de compte, *STcompte* est le plus efficace. Pour les drivers d'imprimante, *GESTcomptes* offre un choix assez vaste correspondant aux imprimantes du marché (SLM 804, OKI, Star NL/LC/NB, NEC P6/7, EPSON FX/LX, etc.), mais ne permet pas de paramétrer son propre driver. *STcompte* offre un choix moins étendu (STAR NL/LC, SLM 804, EPSON LX), mais offre le paramétrage.
Au niveau de l'impression les sorties fournies par *STcompte* sont dignes des relevés bancaires que vous recevez. Celles de *GESTcomptes* sont moyennement lisibles et comportent des anomalies: mauvais alignement des colonnes, obtention d'un solde ne correspondant qu'aux écritures imprimées et non à l'état réel et pointé de votre compte.
Compte-chèque utilise un système d'impression qui n'utilise pas de driver particulier. Les tests effectués sur STAR NL10 (compatible Epson FX80) ont été concluants. Les documents imprimés permettent d'obtenir toutes les informations concernant les opérations.

Des différences

GESTcomptes offre plusieurs types de graphiques pour comparer les affectations des recettes et des dépenses (camembert ou diagramme circulaire), les recettes et les dépenses en fonction des mois (barres ou histogramme), et donne à voir la progression du solde (ligne ou ajustement linéaire). L'impression des graphiques est possible par le simple appui sur la touche «i». *GESTcomptes* permet d'éditer les chèques remis en banque sous la forme d'une remise de chèques par le biais du programme *GESTbord*.
STcompte permet de simplifier les prélèvements mensuels et des sorties papiers supplémentaires: comparatif jour par jour sur l'année des recettes et des dépenses; comparatif par mois des opérations. Il vous est aussi proposé d'insérer des fichiers provenant de la gestion de vos autres comptes bancaires. Vous pouvez ainsi connaitre le solde global de vos comptes. Enfin il existe une dernière option: la sauvegarde en fichier ASCII pour importation dans un tableur comme *Calcomat*. Vous pouvez utiliser ces données pour réaliser, par exemple, la gestion de votre foyer (cf. **Atari Magazine n°7** dossier gestion familiale).
Compte-chèque offre des fonctions statistiques assez intéressantes. La fonction «graphique» permet d'obtenir l'évolution linéaire cumulée ou séquentielle de votre compte. La fonction

LE COMPLEMENT IDEAL DE CALAMUS



Outline Art

TITRAGE ET CREATION GRAPHIQUE

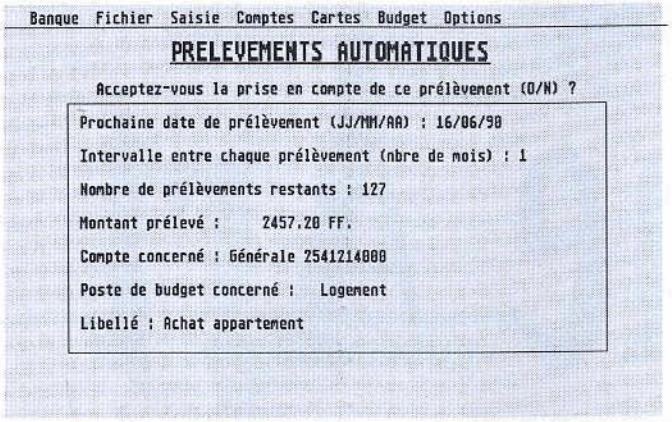
Outline Art permet la manipulation de textes, de trames, de courbes et de surfaces en mode vectoriel (ce qui autorise toute déformation et tout calcul de ces objets sans perte de qualité de sortie sur périphérique : écran, imprimante ou photocomposeuse).

Sa grande richesse fonctionnelle lui permet de s'adapter à des applications aussi variées que:
- le titrage et l'enrichissement graphique des mises en page,
- la création de logos ou de tampons,
- l'illustration libre en mode vectoriel.

Outline Art est l'outil privilégié des Créatifs. Simple, précis et adaptable, il est également très riche en fonctionnalités de base et extensible à l'infini puisqu'il accepte toute formule mathématique de recalcul d'objet.

ATARI
79, avenue Louis Roche - 92238 Gennevilliers CEDEX
Service information: (1) 40.86.31.31
3615 ATARI - 3616 ATARI

«bilan» propose un comparatif chiffré et graphique (sous forme d'histogramme) mois par mois, des recettes et des dépenses. Le total annuel et la moyenne annuelle des recettes et des dépenses sont aussi calculés. La fonction «secteur» calcule le solde des opérations par poste budgétaire. Un graphique circulaire (ou camembert) permet de représenter la répartition des recettes et des dépenses par poste budgétaire. Les fonctions statistiques peuvent être cumulées avec la fonction de sélection multi-critères. Ainsi des représentations pourront être obtenues, non plus sur l'intégralité, mais sur une partie filtrée des données. Une calculatrice vous sera très utile lors de la gestion de votre compte bancaire. Preuve de la concurrence acharnée entre les différents logiciels, *Compte-chèque* permet de récupérer les données issus d'*Atacompte*, l'ancêtre de *STcompte*!



Gestion de Budget Personnel

Gestion de budget personnel

Gestion de Budget Personnel (G.B.P.) est à la fois un logiciel de gestion bancaire et de budget familial. Nous vous avons déjà présenté plusieurs logiciels dédiés à la gestion familiale: Budget et Analyse de *Data works* (cf. **Atari Magazine n°7**) et *ST budget* de **Logisoft** (cf. **Atari Magazine n°11**). *G.B.P.* offre des fonctionnalités qui vont satisfaire tous les utilisateurs désireux de gérer plusieurs comptes bancaires, mais aussi ceux qui cherchent à gérer leur budget familial.

Premier contacts

G.B.P. est livré avec une documentation détaillée et assez bien réalisée quoiqu'on puisse regretter que seules les fonctions du logiciel soient décrites.

G.B.P. est avant tout un gestionnaire de comptes, se proposant de gérer l'intégralité de ceux-ci, y compris celui de votre porte monnaie. La gestion du budget familial est alors facile à obtenir puisqu'il ne s'agit, en fait, que de l'analyse de la ventilation des comptes. Des fonctions complémentaires ont été ajoutées pour la gestion quotidienne du foyer: une saisie multi-poste, la gestion des prélèvements, la gestion différée des cartes de crédits et le transfert de fonds entre vos divers comptes bancaires.

En route

G.B.P. ne pose pas de problème particulier pour son installation, hormis qu'il est livré sur une disquette simple façe. Il requiert un travail préparatoire pour le paramétrage des comptes et l'organisation de la gestion du budget. Vous disposez d'un maximum de dix comptes (compte bancaire ou caisse), de vingt postes de budget et de dix cartes de paiement (cartes de crédits rattachées aux comptes bancaires). Pour chaque compte vous devez indiquer son type, la banque, le solde de départ. Les postes de budget (de A à S) débiteurs ou créditeurs, permettent de rattacher chaque somme à son affectation (logement, habillement, salaires, etc). Le nom, le numéro, le compte rattaché, ainsi que le type de paiement (immédiat ou différé) doivent être indiqués pour chaque carte de paiement. Pour de plus amples renseignements sur l'organisation des données, référez vous au dossier gestion familiale (**Atari Magazine n°7**).

L'environnement de G.B.P.

G.B.P. bien qu'écrit en *GFA 3.0*, ne gère pas l'environnement GEM, en dehors des menus déroulants. L'interface utilisateur est dessinée et les règles d'ergonomie ne sont pas toujours excellentes du point de vue de la saisie. L'ensemble des fonctions est cependant doublé au clavier, et, de plus, l'auteur nous a certifié qu'il tiendrait comptes de ces remarques pour améliorer son produit.

La saisie dans G.B.P.

Elle s'effectue de trois façons différentes: en interne, en mono ou en multi-poste. La saisie interne permet de transférer une somme d'un compte à un autre. La saisie mono-poste est classique: date, numéro de l'opération, poste de budget (alimentation, voiture, etc.), montant de l'opération, compte concerné, type d'opération (retrait, prélèvement, virement, etc.) et libellé ou ordre. L'enregistrement se fait pour chaque écriture bancaire. La saisie multi-poste permet de ventiler une opération dans plusieurs postes de budget (saisie des notes de supermarché, par exemple). La saisie manque un peu de souplesse: vous ne pouvez pas passer d'un champ à un autre; la confirmation d'un champ n'est pas toujours effectuée par la touche Return; à la suite d'une erreur vous devez impérativement annuler l'écriture et recommencer sa saisie. En revanche, celle-ci est rapide et, pour certains champs, simplifiée par l'affichage de boites contenant les diverses informations à saisir. Seul, alors, l'appui sur la touche clavier affectée à l'opération est indispensable.

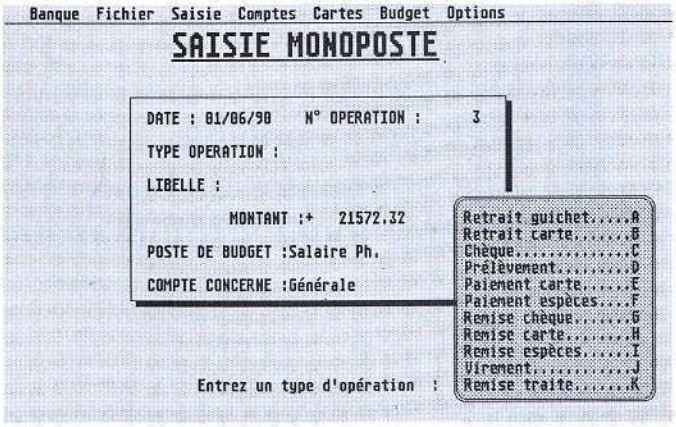
Fonctions complémentaires

Pour la gestion

le suivi de vos comptes est effectué par un pointage qui se fait très simplement par validation de l'écriture concernée. Le pointage des cartes bancaires est assuré par le biais d'une fonction séparée appelée «bilan des cartes». Ainsi, la recherche et le pointage des opérations différées est très rapide.

La gestion des prélèvements automatiques est également pris en compte par G.B.P.

Vous devez indiquer, pour



Gestion de Budget Personnel

chaque prélèvement, la prochaine date de prélèvement, l'intervalle entre chaque prélèvement, le nombre de prélèvements restants, le montant prélevé, le compte et le poste de budget concernés, le libellé. A chaque mise en route de G.B.P., les prélèvements dont les dates sont égales ou antérieures à la date du jour, vous seront proposés. A vous de confirmer et, s'il y a lieu, de créer l'écriture en question.

Pour la consultation

Les recherches multi-critères sont autorisées dans *G.B.P.* Ces critères sont: le compte, le date à date, le montant minimum et maximum, et le libellé. Toutes les informations peuvent être obtenues par le biais de la fonction «position» (informations sur un compte) et «bilan » (informations sur l'ensemble des comptes). Pour chaque compte vous pouvez connaitre: le solde, le montant des opérations différées, le solde réel (solde du compte + opérations différées), les opérations non créditées et non débitées, et le solde banque (solde réel - opérations non créditées + opérations débitées). Le solde banque devant correspondre à votre dernier relevé bancaire. D'autres fonctions permettent de retrouver d'autres informations comme la liste des chèques émis pour un compte.

La gestion du budget

La gestion du budget est assurée par un ensemble de fonctions synthétisant les opérations effectuées sur l'intégralité des comptes. Vous pouvez ainsi obtenir la ventilation des dépenses et des recettes, au cours d'un mois ou d'une année, sous forme d'un tableau ou d'un camembert (ou diagramme circulaire). Des bilans graphiques (sous forme d'histogrammes) accompagnés de tableaux permettent de constater l'évolution d'un poste de budget ou de l'ensemble des recettes et des dépenses.

L'impression de G.B.P.

L'impression des données doit s'effectuer par le mode IBM de votre imprimante car aucun driver d'imprimante n'est prévu. L'impression des graphiques est assurée par le fonction «recopie d'écran» du ST, ce qui n'est pas idéal quand on utilise un moniteur monochrome puis qu'un quart d'écran n'est pas imprimé. Cependant si vous possédez un logiciel de dessin (Degas Elite par exemple), il suffit de détourner la fonction de recopie d'écran par un programme créant un fichier sur disque (comme *Copecran*, utilitaire qu'on peut télécharger sur le serveur **3615 ATARI**).

Que choisir?

Compte-chèque, *GESTcomptes* et *STcompte* sont des logiciels qui offrent le même type de service. Les différences rencontrées, soit pour l'impression des données soit pour leur représentation statistique, font qu'il est souhaitable de les voir fonctionner avant de choisir.

Gestion de budget personnel offre des possibilités qui sont excellentes au niveau de la conception du logiciel mais qui pêchent un peu quant à la réalisation (impression des données, gestion de l'environnement, ergonomie générale).

Thierry de Rouet.

STCompte
Edité par Logisoft
290 Francs

GESTcomptes
Edité par Log-Access
290 Francs

Compte-Chèque
Edité par ESAT software
250 Francs

Gestion de Budget Personnel
Edité par Micrologic
300 Francs

AXE-3D

67, rue de la Jonquière
75017 PARIS - M° Guy Moquet
Tél.: 42 28 08 39 ou 42 28 06 23
Ouvert du lundi au samedi

ATARI STE

520 STE:	3190 F TTC
1040 STE:	3890 F TTC
STE étendu à 1040:	3400 F TTC
STE étendu à 2060:	4300 F TTC
STE étendu à 4160:	5390 F TTC

En cadeau:
+ 70 disquettes 3"1/2 DD DF !!
+ 2 ans de garantie !!

Extensions mémoire

SIMM ou SIP de 1 Mo:	590 F TTC
SIMM ou SIP 256 Ko:	195 F TTC
Extension 512 Ko pout 520 STF installée:	499 F TTC
Extension ST2-ST4 (2 Mo) installée:	1490 F TTC
SUPER ! (pour STf, Méga ST1 et ST2)	
Carte d'extension XSRAM 0/2 en 0 Ko:	650 F TTC
Carte d'extension XSRAM 0/4 en 0 Ko:	780 F TTC
Pack de 2 Mo pour XRAM:	960 F TTC

DIVERS

Moniteur SM 124:	1190 F TTC
Carte multisynchro pour SM 124, pour l'affichage des trois résolutions du ST! :	690 F TTC
Moniteur Couleur Stéréo:	2290 F TTC
Moniteur VGA pour Atari ST:	890 F TTC
Lecteur 3 " 1/2 720 Ko ext.:	650 F TTC
FreeBoot Sélecteur de face:	150 F TTC
Synchro Express:	375 F TTC
Boîte de FreeWare I, II, III:	100 F TTC
Disquettes 3 " 1/2 DD DF:	4,40 F TTC
Star LC10 série II	1790 F TTC
Star LC 10 Couleur:	2100 F TTC
Star LC 24/10:	2690 F TTC
En cadeau: *le câble !*	

Commandes VPC: port en sus

FORTUNE ST

Le gestionnaire de vos investissements

Fortune ST est le dernier né des logiciels dédiés à la gestion de patrimoine. Il offre aux particuliers un outil adapté à la gestion quotidienne de produits financiers, ainsi que d'autres éléments constitutifs d'un patrimoine.

L'auteur de *Fortune* avise les utilisateurs dès la première page de son manuel, que son progiciel n'est pas destiné à gagner mais à gérer. Quelle est la signification d'une telle mise en garde? Le «coup en bourse» est-il mort? Présenté comme la recette de cuisine infaillible de la fin des années 80, nombreux sont les boursicoteurs, qui, trop peu avisés sur les réalités de l'univers du palais Brognart, mangent aujourd'hui leur pain noir. Il est vrai que les opportunités offertes, notamment à la suite des privatisations, ont tenté de faire croire abusivement que la bourse permettait d'empocher rapidement - et uniquement - des plus-values (preuve en est, le système fiscal incitatif, offrant une exonération totale maximale des plus-values de 8 000 F/an pour un célibataire et 16 000 F/an pour un couple marié).

«Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme». Aussi, il faut comprendre que perdre est aussi une des facettes de cet univers impitoyable ou, en tout état de cause, sa juste contrepartie. Cependant, dès l'instant où l'on sait faire la différence entre la spéculation et l'investissement, le contexte de la bourse est remis dans son droit chemin. Surtout au regard des petits porteurs, qui n'ont que les moyens de considérer, dans une entreprise, l'achat d'un titre comme un investissement à court, moyen ou long terme. Cependant, si spéculer est votre tasse de thé, vous devez vous donner les moyens de perdre, telle est la règle!

Toutefois, si perdre et gagner sont les deux alternatives offertes par les produits financiers, il n'en demeure pas moins que la gestion d'un portefeuille à l'aide d'un progiciel spécifique, permet de limiter les risques encourus et d'améliorer la rentabilité des valeurs acquises.

Stratégies et décisions

L'auteur de *Fortune* soulève un autre débat consacré à l'utilité et à la portée des logiciels d'aide à la décision.

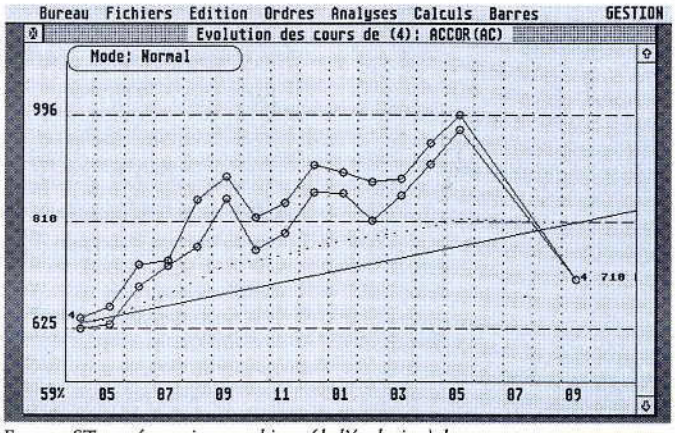
En premier lieu, sur quel niveau de décision l'informatique peut porter? Sur le choix, l'achat ou la vente des produits financiers? En second lieu, quel est le type de produits financiers vers lequel un particulier peut se tourner? En ce qui concerne le choix des titres, les méthodes utilisées par les progiciels se trouvent confrontées à une difficulté d'analyse. Les critères de sélection sont variés et ne permettent en rien d'affirmer que leur validité est absolue. La comparaison des P.E.R. (Price Earning Ratio) par secteur, la consultation des charts, la lecture des rapports d'activités, la conjoncture des places financières,etc., font partie de l'armada des outils d'analyse. N'en considérer qu'un ou deux est arbitraire et il est vrai que les progiciels ne peuvent pas prendre en compte l'ensemble des informations disponibles pour orienter une décision, ne serait-ce qu'en raison de leur nature non quantifiable.

Pour ce qui est des décisions d'achat ou de vente, peut-on raisonnablement se fier aux méthodes d'ordres à passer en bourse?

Si l'on considère que l'une des raisons du crack de 87 repose principalement sur la systématisation des ordres en bourse, en fonction de seuils quantitatifs pré-définis, on comprend la mise en place des garde-fous pour bloquer les salles de marché, lorsque les machines s'emballent.

Enfin, que dire de la diversification des produits financiers qui demandent aujourd'hui à leurs utilisateurs, une attention plus que particulière. Les obligations avec bons de souscription d'actions (les O.B.S.A.) ou autres produits hybrides, peuvent-ils être gérés correctement de manière logicielle? A cet ensemble de questions nous ne pouvons rien affirmer.

Vaste débat, vaste programme, c'est ce que nous vous proposons d'aborder. L'intérêt qui est aujourd'hui mis en avant,



Fortune ST: représentation graphique (de l'évolution) des cours

porte sur les limites réelles de l'efficacité de tels systèmes. Tout est question de stratégie! *Fortune* propose d'utiliser des principes rigoureux qui diffèrent totalement, du point de vue de leur logique et du logiciel *Le Boursier* de la société **Ordonews S.I.M,** présenté lors d'un précédent numéro (cf. **Atari Magazine** n°10 p.28).

Présentation

Fortune ST est livré avec un manuel d'utilisation qui se refuse d'être «un logiciel d'enseignement aux pratiques boursières». *Fortune ST* se veut avant tout professionnel en ce sens où il ne s'adresse qu'à des initiés. Les explications fournies en annexe, permettent de comprendre les méthodes d'ordre en bourse utilisées par *Fortune*, mais pas plus. L'installation de *Fortune* est simple. Ce dernier fonctionne de la même manière sur disquette ou sur disque dur. L'utilisation d'un disque dur est néanmoins souhaitable, dans le cas où l'on est amené à traiter un nombre important de données. Ce logiciel nécessite un minitel et un câble de liaison et ce, pour récupérer quotidiennement les données sur un serveur dédié. Après le «rituel Atariste» du double clic sur l'icône programme correspondant, l'application est lancée. L'accès de *Fortune* est protégé par un mot de passe, interdisant ainsi, la venue de visiteurs indésirables.

Organisation des données

Les premières opérations à effectuer vont consister à l'initialisation de vos données.
Pour se faire, vous disposez de 12 comptes financiers et d'un compte personnel, de 150 fiches de poste, de 150 fiches de situation, ainsi que de 150 fiches d'évolution de cours. Ce qui est amplement suffisant pour tenir à jour le portefeuille boursier du particulier le plus émérite. L'organisation des données repose sur une logique implacable. Prenons le cas où vous êtes amenés a entrer 150 actions ACCOR sur le R.M. (règlement mensuel), acquis le 12 septembre 90 à 715.25, par l'intermédiaire de la Société Générale.

Comptes financiers

Vous devez en premier lieu enregistrer les informations concernant le compte financier en question; à savoir le nom de la banque, le numéro de compte et les coordonnées de votre intermédiaire.

Fiches de poste

Ensuite, il vous faut identifier le titre ACCOR dans vos fiches de poste. Celles-ci sont destinées à enregistrer les données concernant un bien déterminé. Il s'agit ici de recenser des informations sur des valeurs préalablement sélectionnées. En l'occurrence, *Fortune* ne choisit pas pour vous, selon des méthodes empiriques, les titres à acquérir. C'est ce qui le différencie du logiciel *Le Boursier*. C'est à vous et à vous seul, qu'il incombe de déterminer les titres à suivre et à posséder. Les fiches de situation sont très complètes et permettent de recueillir une quantité considérable de données:
libellé du poste, code RGA, la quotité de négociation, le nominal et l'échéance dans le cas d'une action ou d'une opération conditionnelle, achat et vente de la valeur fixée selon vos propres estimations, cours extrêmes au plus haut et au plus bas, devise ou pourcentage, méthode d'ordre en bourse (voir ci-après) et commentaires éventuels. Pour chaque titre enregistré dans une fiche de situation, il faut préciser le choix de la rubrique (actions, actions nominatives, obligations ordinaires, indexées ou convertibles, titres participatifs, certificats d'investissement,

Réseau Biodata

OU COMMENT RELIER VOS ORDINATEURS SOUS ETHERNET

Le réseau Biodata, c'est avant tout un partage de ressources, une mise en commun de fichiers et une seule mémoire de masse pour un ensemble d'utilisateurs.
Biodata, c'est ensuite une convivialité, une souplesse d'utilisation et une rapidité de transfert (10MBit/s)
Biodata, c'est enfin le moyen d'intégrer des ordinateurs Atari à tout réseau hétérogène fonctionnant sous Ethernet (PC, Unix...)

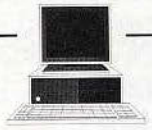
Serveur MS-DOS
- Jusqu'à 254 utilisateurs
- 2048 MB max. sur disque dur
- Poste dédié ou non
- Possibilité de multiplier les serveurs en parallèle pour un gain en fiabilité

Serveur ATARI
- Jusqu'à 4 utilisateurs
- 16 MB max. sur disque dur
- Poste non dédié
- Un seul serveur possible

Utilisateur ATARI

Sous mode Atari
- 8 Ko de buffer
- NSS, Boîte aux lettres, spooler

Sous mode Unix
- 32 ko de buffer
- TCP/IP, Autoboot possible
- NSS, Boîte aux lettres, Spooler



Utilisateur MS-DOS
- 8 ko de buffer
- NSS

Passerelle — **DEC Net – NFS/SUN – Novell Unix – MacIntosh – etc...**

Biodata et Bionet sont des marques déposées de Biodata GmbH.
Toutes les autres marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs

A.L.M. 1, Rue Pierre Dupont
93200 Saint-Denis
Tél: 16 (1) 42.43.36.95

ALM

droit de souscription ou d'attribution, bons de souscription, sicav, fonds commun de placement, options d'achat ou de vente, primes, stellages, devises, pièces et métaux, autres rubriques, immobilier, oeuvres et biens divers), le choix du marché (règlement mensuel, comptant, second marché, hors côte et conditionnel) ainis que le choix de la région et du secteur d'activité. Les données enregistrées pour chaque fiche de situation, permettent ainsi d'envisager tous types de transactions, y compris celles qui ne passent pas par l'intermédiaire des marchés financiers.

Fiches de situation

C'est seulement maintenant, que vous pouvez enregistrer votre opération par le biais de la fonction «Avis d'opéré». Vous devez choisir le compte financier concerné, le type d'opération et le choix de la fiche de poste. Reste, pour compléter l'opération, à préciser la date de valeur, la quantité, le cours, le montant net de l'opération (incluant notamment les frais liés à la transaction) et éventuellement des commentaires.

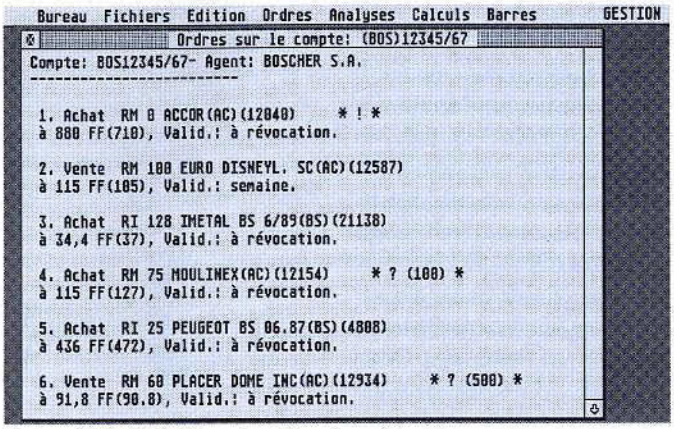
A priori,ce type d'opération peut sembler long et fastidieux. Mais il n'en est rien, tout a été mis en oeuvre pour effectuer un suivi rapide et convivial.

Méthode d'ordre en bourse

Le point fort de *Fortune* repose dans la possibilité de générer automatiquement des ordres en bourse. Lors de la sélection des valeurs suivies, il vous est demandé de choisir éventuellement entre la méthode dite du «P.R. Zéro» et celle du «trading». Ces ordres seront directement imprimés à l'attention de l'intermédiaire financier de votre compte, afin que celui-ci puisse agir le plus rapidement possible.

«L'objectif de la méthode du P.R. zéro est de vendre une quantité suffisante de titres à un cours au moins supérieur de E% au prix de revient, afin que celui-ci devienne nul.» Dans un jargon purement financier, on parle de spéculer à la hausse jusqu'au niveau estimé le plus haut par des ordres «stop». En français courant, on peut simplifier en disant qu'on laisse monter les enchères mais pas trop, histoire de ne pas perdre sa chemise.

«La méthode du trading est celle qui consiste à procéder à des allers et retours, en vue de faire baisser régulièrement le prix de revient d'un poste, tout en conservant une valeur de situation à peu près constante». Concrètement, cela revient à vendre ses titres lorsque les cours ont monté et à les racheter lorsqu'ils ont baissé. C'est aussi simple que cela mais c'est particulièrement efficace, notam ment en ce qui concerne les valeurs refuges.



Fortune ST: la génération automatique des ordres.

Avalanche d'options

Les fonctions sont regroupées dans quatre barres de menus (accueil, suivi, gestion et cours) et offrent ainsi, une ergonomie générale particulièrement agréable. Le suivi et la mise à jour des valeurs peut s'effectuer manuellement ainsi que par le biais du minitel. Tout un chapelet de fonctions, que nous ne décrivons pas, permet de modifier et de consulter l'intégralité des données traitées par *Fortune*. Vos remarques les plus diverses peuvent être enregistrées dans un mémento. Au niveau de la comptabilité de vos comptes, il est possible d'obtenir l'état général de la trésorerie, le journal des opérations par compte, par titre et par opération, ainsi qu'un bilan de chaqu'un des comptes. Le bilan fourni une photographie générale du compte et fait notamment ressortir l'analyse du résultat. Pour chaque valeur suivie, il est possible d'afficher un graphique reprenant tous les cours des valeurs enregistrés sur des périodes à définir. L'établissement de tels charts peuvent être agrémentés par des tracés qui améliorent la lisibilité notamment pour l'utilisation des méthodes chartistes. De plus une fonction «évaluer» permet de suivre sur le graphe les différentes valeurs du titre. Un petit regret de ce coté: on aurait aimé une représentation graphique des valeurs aussi bien fini que dans *Le Boursier*. Des fonctions complémentaires offrent la possibilité d'établir des statistiques, ainsi que d'effectuer quelques petits calculs financiers bien pratiques. Les statistiques proposées sont en fait l'analyse de vos valeurs, en fonction de leur représentation géographique ou par secteur. Quant aux calculs, ils fournissent l'évaluation des intérêts simples, des intérêts composés et des bons de souscription. Tout est fait en somme, pour gérer votre fortune personnelle.

In fine?

Fortune ST est un programme fantastique. Réalisé par un passionné de bourse depuis de nombreuses années, il offre un outil de gestion incomparable. Les méthodes d'ordre en bourse correspondent à l'une des armes les plus redoutables, dont disposent les milieux financiers. C'est une arme qui possède, elle aussi, un double tranchant. En effet, nous savons aujourd'hui qu'elle a fait partie d'une des principales causes de la grande frayeur de 87. Cependant, elle offre l'avantage de chercher avant tout à maximiser la rentabilité des valeurs possédés et non à tenter de deviner l'évolution des cours. Avant tout, c'est un logiciel qui est destiné à des personnes connaissant parfaitement le fonctionnement des marchés financiers. Son prix de 1 800 F le place très haut dans la hiérarchie des logiciels sur ST. En réalité, il n'existe pas pour le moment sur le marché, toutes machines confondues, un produit équivalent. C'est déjà le cas pour *Le Boursier*. Le ST devient cette année l'outil préféré des financiers, à croire qu'il est reconnu lui aussi comme un excellent placement.

Thierry de Rouet

Fortune ST
Edité par O.A.K.
1 méga minimum/mono
Compatible STE
Prix: 1 800 F

Toute l'actualité au jour le jour
sur le
3615 ATARI
rubrique
ACTUALITES

OFFRE EXCEPTIONNELLE

ADIMENS

LA PUISSANTE BASE DE DONNEES RELATIONNELLE

oute la **puissance** d'une gestion de base de données relationnelle enfin à la portée de tous, très intuitive grâce à une interface graphique bien conçue, elle génère et exploite ses bases «à la souris», sans langage ni programmation. Véritable SGBD professionnel, les bases de données importantes (jusqu'à 16 mégas de données) sont gérées confortablement et en toute sécurité (sauvegarde automatique). **Ouverte**, Adimens saura réaliser vos étiquettes, vos publipostages (même multifichiers) et tout type d'état à partir de votre traitement de textes préféré.

rofitez-en et envoyez-nous immédiatement votre commande. Premier arrivé, premier servi et il n'y en aura sans doute pas pour tout le monde...

Le point de vue d'un utilisateur

Monsieur Emmanuel Attonaty s'occupe à Metz de gestion immobilière.

«Voilà plus d'un an que j'utilise la base de données ***Adimens*** et ***Aditalk*** son langage de programmation. Avant d'acheter Adimens, j'ai, bien entendu, essayé d'autres produits. Ils se sont révélés plus lourds à manier et, facteur important puisque je l'ai acheté au départ pour un emploi personnel, leur *prix* était nettement supérieur.

Professionnellement, il m'arrive de manier journellement plusieurs bases de données aussi j'apprécie particulièrement la *rapidité de mise en place d'une base nouvelle* grâce à Adimens. De plus c'est un logiciel très *plaisant* à utiliser, très *agréable* à consulter et très *facile* à modifier. Les masques, par exemple, sont extrêmement simples à changer. Ainsi, lors des tempêtes des mois derniers, j'avais à traiter rapidement une cinquantaine de sinistres et il m'a fallu mettre en place un fichier d'assureurs, un fichier de propriétaires, un fichier d'immeubles et préparer quelques lettres-types à envoyer.

En très peu de temps, sans consulter le manuel et l'écrivant directement à l'écran, j'ai pu dresser la structure dont j'avais besoin. En cherchant bien, j'aurais peut-être quelques reproches mineurs à faire en ce qui concerne Aditalk, ainsi que sur le driver de certaines imprimantes, mais il faut dire aussi que ma version est ancienne. Alors, globalement je suis un utilisateur satisfait!»

OFFRE PROMOTIONNELLE VALABLE DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

BON DE COMMANDE

à retourner à **ATARI MAGAZINE** - 79, avenue Louis Roche - 92230 Gennevilliers accompagné de votre règlement.

OUI je désire profiter de cette offre exceptionnelle qui me permet d'acquérir la puissante base de données relationnelles Adimens ST au prix de 390 F TTC seulement.

390 F TTC SEULEMENT

Veuillez noter ma commande de: ..... exemplaire(s) de Adimens ST (disquette + manuel d'utilisation) à 390 F l'exemplaire= ..... F + participation au frais d'expédition : 15 F par commande.

Montant total de ma commande ..... F dont règlement ci-joint par chèque à l'ordre de ARTIPRESSE.

M. .....

Adresse: .....

Code postal et ville: .....

Si vous ne voulez pas découper votre magazine, recopiez ce bon sur papier libre ou photocopiez-le.

AT SPEED

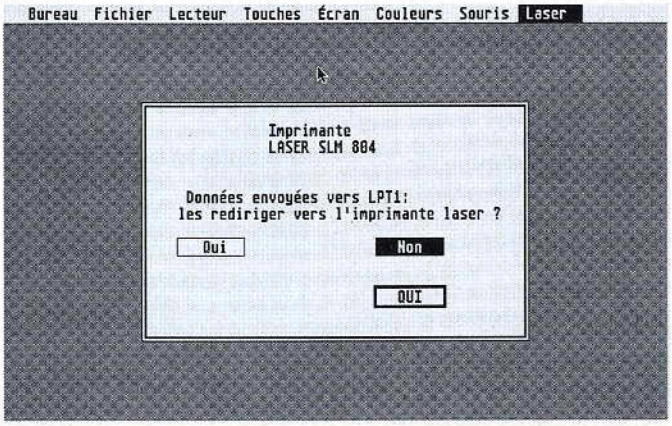
L'emulateur passe à la vitesse supérieur

Après Vortex ATonce testé le mois dernier, apparaît AT Speed, un émulateur AT, importés en France par la société: Upgrade Editions.

Ce qui frappe l'utilisateur dès le premier regard posé sur *AT Speed*, c'est la grande ressemblance avec son prédécesseur *PC Speed*. Mais que l'on ne s'y trompe pas! les deux produits visent des marchés très différents et continueront de coexister.

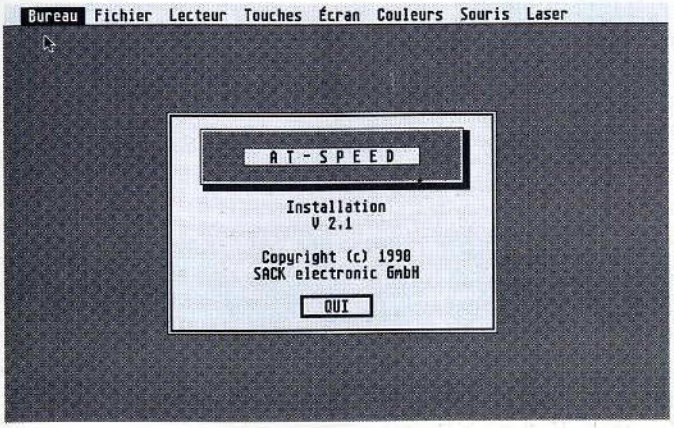
AT Speed est un émulateur AT conçu par la société allemande **Heim Verlag**. Basé autour d'un processeur de type 80286, il va plus loin que tous les autres émulateurs jusqu'alors existants, hormis *Vortex ATonce*. La documentation d'une quinzaine de pages décrit notamment la mise en place de la carte. Celle-çi se fera sans soudure, mais il sera toutefois nécessaire d'ouvrir la machine pour pouvoir effectuer la pose (et par là-même invalider la garantie! mais actuellement y a-t-il encore moyen de profiter des différentes extensions matérielles et de les conserver intactes jusqu'à la fin?). A noter que la carte peut se poser dans n'importe quel STF, tant que celui-ci est équipé d'un méga-octet de mémoire.

Le logiciel, quant à lui, se divise en plusieurs parties: un programme de configuration, un programme à proprement parler et divers autres logiciels, servant notamment à faire reconnaître la souris du ST comme une souris sous PC. Le programme de configuration a pour sa part été très nettement amélioré par rapport à celui existant sous *PC Speed*. Ainsi, le logiciel est à présent entièrement sous GEM, avec des boîtes de dialogues pour chacune des options. Il est ainsi possible de paramétrer le nombre de lecteurs, la vitesse de ceux-ci, le mode d'émulation écran (CGA, Hercules, Olivetti) ainsi que de choisir l'impression sur laser SLM804. Si cette dernière option est activée, toutes les impressions dirigées vers le premier port d'imprimante (LPT1:) sont détournées en direction de la laser. Sont également fournis avec la disquette, un programme d'émulation *Diablo*, ainsi qu'un logiciel permettant de faire des impressions d'écran.



Il faut noter qu'*AT Speed* reconnaît, comme tous les autres émulateurs, 704 Ko de mémoire sur un 1040STF, mais qu'il peut théoriquement gérer la mémoire étendue comme n'importe quel PC, et ce par l'intermédiaire d'un driver, de type EMS (célèbre norme de gestion de mémoire définie par **Microsoft** et qui depuis a fait l'unanimité dans le monde PC). Toutefois, cette gestion n'est probablement pas, à l'heure actuelle, exempte de tout problème.

Le lancement de l'émulation se fait tout simplement par l'intermédiaire du programme. A noter toutefois que la version testée est la version 2.1 du logiciel livré avec *AT Speed*. Sur le plan du fonctionnement, il n'existe aucun véritable problème mais il nous a été donné de constater certains petits aléats que nous avions déjà mis en évidence sur la carte *PC Speed* et que nous retrouvons ici. Tout d'abord, l'adresse directe sur les timers du 80 286 ne semble pas se faire convenablement. Ainsi certains logiciels, à l'égal d'un de nos logiciels de tests (*Power Meter* pour être très précis), utilisent ce timer pour leurs chronométrages, et nous fournissent des résultats sans aucun rapport.



A la place d'un temps quelconque, on obtient "*)-)-.,(*" ou tout autre combinaison de caractères du même type. Autre ennui, lorsqu'on utilise le mode graphique pour afficher des graphismes, la carte ne semble pas reconnaître l'ordre de retour en mode vidéo passant par le Bios. Ce problème nous conforte dans l'hypothèse que le Bios doit être en partie responsable des anomalies rencontrées lors des essais. En effet, nos tests ont démontré que les affichages par le Bios sont extrêmement rapides («trop!» diront les mauvaises langues). De fait, *AT Speed* est environ trois fois plus rapide dans l'affichage par le Bios qu'un simple AT 8 Mhz. Ce résultat ne saurait être le fruit du hasard. Nul doute qu'une optimisation a dûe être faite à ce niveau. C'est donc peut-être cette même modification qui cause ces difficultés. D'autant plus, qu'aucun logiciel de tests, excepté Norton Utilities, ne retrouve la signature du Bios. Inquiétant car on en arrive à se demander s'il est vraiment standard!

Quant aux logiciels applicatifs, les utilitaires pour disque dur fonctionnent sans problème.

La version 2.1 permet également de faire fonctionner Windows 3 et tous les logiciels tournant sous cet environnement, sans l'ombre d'une complication par le mode protège du 286. Quand aux jeux, ils semblent fonctionner mais avec peut une légère restriction. En effet, la protection peut poser des problèmes quant à l'exécution. Comme nous avons pu le constater, la gestion directe du lecteur n'est pas encore tout à fait au point. Mais il ne s'agit là que d'une hypothèse que seul un essai approfondi pourra infirmer. Commercialisée depuis le mois de Septembre, *AT Speed* est vendue 2 990 F TTC, pose comprise, par le même réseau de revendeurs que *PC Speed*. Son apparition a du bon et ce à plus d'un titre, car il va peut-être permettre à l'émulateur PC d'être à la portée de toutes les bourses. Gageons que l'apparition des émulateurs AT va faire chuter le prix des émulateurs PC; la tendance s'esquissant déjà dans les publicités allemandes.

Continuez à nous poser vos questions concernant l'émulation PC sur minitel **3615 ATARI** dans le forum EMULATION ou par courrier àl'adresse de la rédaction. Enfin, signalons que vous pourrez nous rencontrer sur le stand d'**Atari Magazine** à l'occasion du **FORUM ATARI** du 18 au 21 Octobre 90 où nous serons heureux de répondre à vos interrogations.

Nenad Cetkovic

AT Speed
Edité par **Upgrade Editions**
Prix: 2 990 F

ULTIMA

5 Bd Voltaire 75011 PARIS
72-74 rue de Paris 59800 LILLE
35 rue du Taur 31000 TOULOUSE

en collaboration avec human TECHNOLOGIES

OFFRE SPECIAL FORUM ATARI 90

OFFRE N°1

ZZ-2D
le célèbre logiciel de D.A.O. professionnel sur Atari ST
1995 F
au lieu de 3450F
Quantité limitée

OFFRE N°2

ZZ-SCREEN MP19
grand écran 19" monochrome haute résolution (1260x960) + carte pour Méga ST au prix fantastique de
15900 F
au lieu de 2366OF

Ultima présent au forum Atari

OFFRE N°3

ZZ-SCAN MC332
scanner format A4,300dpi,32 niv. de gris
le célèbre scanner sur ST pour
9990 F
livré avec interface et ZZ-LAZYPAINT

OFFRE N°4

Le must des outils de développement enfin édité en France
Devpack (VF)
Hisoft Basic (VF)
Lattice C

OFFRE N°5

C32/256
256 couleurs sur votre Multisync.
carte 256 c parmis 262000 pour Méga ST
5490 F

BON DE COMMANDE

à envoyer à ULTIMA/SARO VPC 5 Boulevard VOLTAIRE 75011 PARIS
Nom:
Prénom:
Adresse:
Code Postal:
Ville:
Tél:
Carte bleue n°:
Date d'expiration:
Signature:
Article(s) commandé(s):
Prix:
Port: +14OF
Prix total:
Paiement par Chèque ou CB
Quantités limitées
offres valables du 01/10/90 au 31/10/90 ata110

LE LANGAGE LNA
Programmation & Portfolio

Les langages de programmation pour le Portfolio sont annoncés depuis plusieurs mois déjà, mais aucun n'était encore disponible. Cette fois-ci ça y est; LNA est le premier d'entre eux.

Ni interpréteur *Basic*, ni compilateur *Pascal*, *LNA* est un nouveau langage d'analyse et de programmation, conçu par la société française **Lexiel**. Sa caractéristique principale réside dans sa portabilité, puisque ce langage existe aussi bien sur PC que sur des gros systèmes comme les VAX. Il permet donc de développer sur un ordinateur quelconque, une application pour le Portfolio ou, inversement, de développer sur Portfolio une application pour un autre système. Il est bien entendu possible de programmer en *LNA* puis d'éxecuter l'application sur le Portfolio.

Un pascal francisé?

LNA est un langage troublant à bien des égards. Si sa structure s'apparente au *Pascal*, elle n'en demeure pas moins quelque peu différente syntaxiquement parlant. Par exemple, le rôle du «;» n'a rien à voir en *LNA* avec celui du *Pascal*. De même, toutes les instructions et mots réservés sont en français. Ce détail peut sembler minime, mais il perturbera fortement les habitués de la programmation en *Pascal* ou en *Basic*. Lire un «source» en *LNA*, donne l'impression d'étudier une analyse en «Pseudo-code» (une méthode de programmation). Les vieux loups de la programmation *Pascal*, devront donc subir une période d'adaptation d'autant plus longue que *LNA* possède quelques instrutions très originales et extrêmement puissantes, notamment au niveau de la gestion des fichiers.

Par contre, les étudiants en informatique et les néophytes en programmation y verront un remarquable outil d'apprentissage car *LNA* est structuré, modulaire et très lisible.

Un bon manuel

L'adéquation de ce produit à des fins éducatives, est encore plus évidente après lecture du manuel.

Celui-ci est clair, complet et très pédagogique. Les exemples abondent, la mise en page est agréable, les explications sont bien détaillées.

Enfin, l'ensemble des textes est compréhensible pour un débutant.

Ce dernier n'aura pas besoin d'autres manuels pour découvrir la programmation.

Définition d'articles en LNA

```
type ARTICLE
   TITRE    : chaine[40]
   SSTITRE  : chaine[200]
   PAGEND   : entier
   NBPAGES  : entier
fin

type MAGAZINE
   NBDPAGE  : entier
   TEXTES   : tableau[40] ARTICLE
   PUBS     : tableau[100] entier
fin

soit ATARI : MAGAZINE
```

Dans cet exemple MAGAZINE et ARTICLE sont des types définis (des articles) par le programmeur. «entier», «chaine» et «tableau» sont des types pré-définis dans LNA.

Si on veut connaitre le titre du quatrième article du magazine il suffit de programmer:

```
ecrire:"Le titre est",ATARI.TEXTES[4].TITRE
```

Les types de variables

Les variables peuvent être de type logique, réel, entier, chaîne ou tableau. Il est également possible de définir de nouveaux types appelés articles, formés de plusieurs genres juxtaposés (prédéfinis ou articles). Les articles *LNA* sont semblables aux structures Record du *Pascal*. On peut alors manipuler l'article tout entier ou seulement certaines de ses composantes.

L'encadré 1 vous donne un exemple d'article.

Les chaînes de caractères

La gestion des chaînes de caractères est étonnament simple et puissante. Prenons l'exemple d'une chaîne «ch» ainsi définie:

soit ch:chaine[20]

ch:="ATARIMAGAZINE".

Pour accéder au cinquième caractère, il suffit d'écrire ch[5].

Si on veut obtenir une sous-chaîne, il suffit d'en indiquer les bornes. Par exemple:

écrire:ch[3:8] donne ARIMAG.

Structuration

LNA est un langage structuré sans numéro de ligne. Les

INFORMATIQUE

ULTIMA

PARIS: 5 Bd Voltaire 75011 PARIS Tél. (1) 43 38 96 31
LILLE : 72/74 Rue de Paris 59800 LILLE Tél. 20 42 09 09
TOULOUSE : 35 rue du Taur 31000 Toulouse Tél. 62 27 04 38

L'offre P.A.O.

Méga ST4
Disque dur 30 Mo
Inprimante laser SLM804 (300pp)
Écran monochrome haute résolution SM124
Logiciel de traitement de texte Le Rédacteur
Logiciel de mise en page Timeworks
Formation de 2 journées
Maintenance sur site 1 an
avec au choix: Calamus, Publishing Partner Master ou un Handy Scanner type 10

35000 F. ttc

L'Offre Traitement de texte

ATARI Méga ST1
Écran monochrome haute résolution SM124
Disque dur Atari 30 Mo
Imprimante 24 aiguilles Star LC 24-10*
Logiciel de traitement de t. Le Rédacteur 3

11990 F. ttc

*10890 F.ttc avec Star LC-10 type II

FOLIOBAR

Interface de lecture et décodage de codes à barres pour le PORTFOLIO. Interface série intégrée et crayon optique fourni. Périphérique à faible consommation conçu pour une utilisation professionnelle. Applications de gestion (merchandising, inventaires, caisses automatiques portables, etc.) programmables sous MS–DOS.

prix public : **4100 F** ht

PILES RECHARGEABLES HAUTE PUISSANCE

Vous possédez une LYNX, un PORTFOLIO, un Walkman, un téléviseur à cristaux liquides, un flash électronique ? Combien de piles R6 (piles bâton) consommez-vous dans une année ? Les accus rechargeables R6 700 mAh nouvelle génération (50 % d'énergie en plus que les accus NiCd courants) vous feront retrouver le plaisir d'utiliser votre appareil portable. Economies garanties !

pièce : **35,60 F** ttc

(forfait port accus : 15 F)

DYNATEL

Composeur vidéotex dynamique professionnel sous GEM. Très rapide et convivial. Langage compilé en temps réel. Capture, décode tout fichier vidéotex. Idéal aussi pour apprendre le vidéotex.

GESTBUDGT

Gestion familiale complète : comptes (chèques, carte bancaire), postes de dépenses, échéances, statistiques par postes de dépenses, module graphique, etc. Le meilleur logiciel de gestion personnelle.

Deux logiciels d'un rapport qualité prix exceptionnel :

téléchargement en version complète sur

3615 MC3

Bon de commande à recopier et à envoyer accompagné de votre règlement à : MC3 05130 SIGOYER

Nom :	Désignation articles :
Prénom :	Quantité :
Adresse :	Règlement par : (chèque, mandat–lettre)
Code postal :	Carte bleue n° :
Ville :	Date d'expiration :
Date commande :	Signature indispensable :

boucles et les tests peuvent s'écrire sur plusieurs lignes. Le langage connaît les notions de procédures et de fonctions. Au niveau de boucle on retrouve:
- des instructions d'alternatives comme «Si...Alors...Sinon...Fin» (le If du *Pascal*), «Selon ‹expression› Faire ... Sinon...Fin» (Le Case..else du *Pascal*), et «Selonque...Sinon...Fin» (un Case évolué).
- des instructions d'itérations «Avec... Jusque... Par... Faire... Fin», version *LNA* du célèbre «For...To...Next» du Basic.
- les boucles conditionnelles «Tantque... Faire», et «Répeter... Jusque...».

Fonctions et Procédures

Comme tout langage structuré, *LNA* connaît les notions de procédures et de fonctions. On peut passer des paramètres par valeur ou par adresse. Les variables peuvent être globales ou locales à une procédure. Le passage de paramètres et la déclaration des fonctions, se font exactement comme en *Pascal*. Les procédures et fonctions peuvent s'imbriquer et autorisent l'appel récursif (la procédure s'appelle elle-même).

Modularité

Il est possible de diviser son source en plusieurs modules, afin d'en faciliter la maintenance. L'instruction «inclure» introduit, au moment de la compilation, les différents modules (présentés sous forme de fichiers) dans le source principal. Quelques modules d'utilité générale (gestion écran ou clavier) sont d'ailleurs fournis avec *LNA*.

Chaînage de programmes

Tout a été conçu sur *LNA* pour faciliter le chaînage des programmes, une qualité très importante sur le Portfolio, dont la mémoire vive est assez limitée. On peut ainsi définir dans le corps d'un programme, des variables globales communes à plusieurs programmes chaînés. L'instruction «Transmettre» donne le contenu d'un article à un programme chaîné. Le programme appelé, récupère la valeur de l'article transmis par l'instruction «Recevoir».

Gestion des fichiers

Ce domaine constitue le point fort de *LNA*. Il dispose d'instructions souples et gère cinq types de fichiers différents. Des fichiers de type:
- Texte (composé d'objets de type simple).
- Séquentiel (composé d'un ensemble d'objets d'un même type d'article. Pour accéder à un élément, il faut lire tous les éléments qui le précèdent.
- Direct (chaque enregistrement possède un numéro. On accède directement à un enregistrement en précisant son numéro).
- Virtuel, composé d'une collection d'objets de n'importe quel type.
L'accès s'effectue directement en nommant l'objet, comme on l'aurait fait pour un objet en mémoire!
- Séquentiel indéxé, de type M.A.I.A. (méthode d'accès par Index Adresse). Chaque enregistrement est référencé par une clé. Un index des clés permet à*LNA* d'accéder directement à l'enregistrement. On regrettera que sous *LNA*, les clés soient nécessairement numériques et uniques (2 articles ne peuvent avoir la même clé)

Divers

L'instruction «Sur» de définition de domaines pour les articles s'utilisent comme le «With..Do» du *Pascal*.
On trouve également dans *LNA* des fonctions de tris, d'arithmétiques, de trigonométriques, de conversion, etc.
Ce langage dispose également d'une instruction «Segment», pour l'utilisation de procédures en langage machine.

Utilisation

Le programme est entré sous l'éditeur de textes intégré du Portfolio. Dès que vous sortez de l'éditeur, le compilateur se lance.
A chaque erreur de compilation reportée, vous pouvez poursuivre la compilation ou revenir immédiatement à l'éditeur. En fin de compilation, *LNA* affiche en français, le détail des différentes erreurs. Si la compilation s'est correctement déroulée, vous obtenez un fichier binaire «.EXA» non directement exécutable.
LNA utilise un programme nommé «A.RUN» qui exécute votre application «.EXA». La phase de compilation s'effectue rapidement. Le code généré est également assez rapide (moins qu'un programme écrit en *Turbo Pascal*, mais plus qu'un programme écrit en *Basic* interprété).

Les Défauts

LNA possède à nos yeux, deux défauts majeurs. Il n'a aucune instruction graphique. Il vous faudra donc concevoir vos propres intructions graphiques, via l'assembleur.
Le deuxième défaut est aussi gênant. Les programmes générés ne sont pas indépendants. Ils ont besoin du programme «A.RUN» pour s'éxécuter.
Hors, ce programme n'est pas du domaine public et ne peut être copié. Vous ne pourrez donc passer vos programmes qu'à des utilisateurs possédant également *LNA*.
A quels marchés s'adresse *LNA*? Tout d'abord à celui des entreprises qui se sont équipés de Portfolio. L'existence de *LNA* sur de gros systèmes, la totale portabilité du langage, la possibilité de crypter les informations et la disponibibilité prochaine d'une librairie de fonctions de communication, sont autant d'atouts qui devraient séduire les entreprises.
Inspiré du «Pseudo-code» et de *Pascal*, *LNA* constitue un excellent outil d'apprentissage de la programmation.
Enfin, *LNA* est actuellement le seul langage de programmation conçu pour le Portfolio, et commercialisé sur bee card.
Malgré les défauts décrits plus haut, il devrait aussi satisfaire tous ceux qui ont besoin de développer leurs propres applications sur le plus petit portable du marché.

Loïc Duval

Exemple de programme LNA

```
% début du programme %
programme Joli
% déclaration des variables %
Soit I: entier

% définition d'une procedure %
pour SOULIGNER (MOTIF: chaine; LONGUEUR: entier)
   % déclaration variable locale %
    soit I: entier; CARACTERE: chaine(1)
  début SOULIGNER
    CARACTERE:= MOTIF
    AVEC I:= 1 jusque LONGUEUR faire ecrire: CARACTERE,
  fin SOULIGNER
  % fin de la procédure %

% début du programme %
debut JOLI
  SOULIGNER ("*", 36); ecrire: "DEBUT"; SOULIGNER ("*", 37)
  avec I:= 1 jusque 20 faire SOULIGNER ("-", 4*1)
; ecrire SOULIGNER "*", 37); ecrire: "FIN"; SOULIGNER ("*", 38)
fin Joli
```

LA BOUTIQUE ATARI MAGAZINE

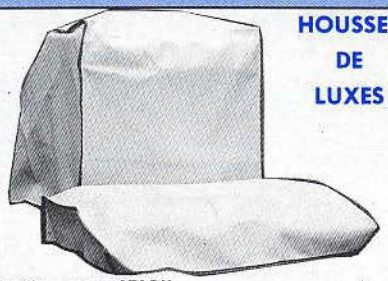
KIT DE NETTOYAGE

Votre ST comme neuf!

Un mini–aspirateur avec plusieurs embouts, une brosse, des chiffons antistatiques, des flacons de liquide nettoyant et une disquette de nettoyage: avec cette ensemble très complet votre ATARI et ses accessoires retrouveront l'éclat du neuf! De plus le nettoyage des têtes du lecteur de disquettes vous évitera les fichiers scratchés du fait de l'inévitable encrassement des têtes.

Kit de nettoyage 3"1/2 – réf.3200 ..... **199 F**
Kit de nettoyage 5"1/4 – réf.3210 ..... **199 F**

HOUSSES DE LUXES



Protégez votre ATARI!

Réalisé en simili cuir blanc ces housses de luxe vous éviteront les pannes dues à la poussière, cendres, miettes ...qui vous privent de votre micro–ordinateur et vous coûtent cher.

- **Housse clavier 520/1040 – réf.3500** ..... **85 F**
- **Housse monit.coul. – réf.3530** ..... **125 F**
- **Housse imprim.laser – réf.3520** ..... **99 F**
- **Housse clavier + moniteur.réf.3510** ..... **175 F**

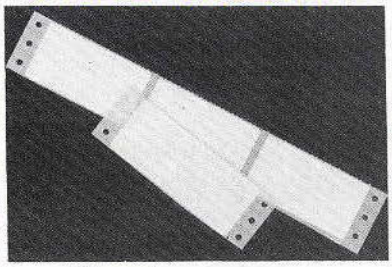
SUPPORT MONITEUR ORIENTABLE

Ménagez vos cou !

Plutôt que de vous contorsionner pour bien voir utilisez ce support moniteur orientable en tous sens.

- **Support moniteur. réf.3700** ..... **225 F**

ETIQUETTES AUTOCOLLANTES



Pour tout étiqueter !

Une étiquette imprimée est toujours plus lisible, que ce soit pour le courrier ou le rangement.

Ces étiquettes existent en deux formats(par 500):

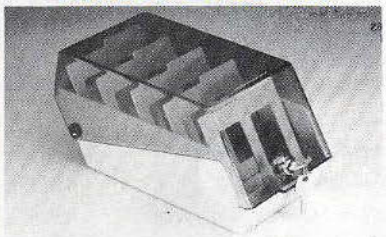
- **500 étiquettes 1 de front 89X36 mm.réf.3720** ..... **50 F**
- **500 étiquettes 3 de front 89X36 mm.réf.3730** ..... **60 F**

QUICKJOY IR INFRARED

La liberté complète. Jouez assis, debout, couché, les pieds au mur, roulé en boule... Fini le fil qui vous gêne, se débranche, s'accroche... Sa forme ergonomique façon pistolet spatial, bouton de tir en gachette et au pouce vous séduiront. Branchez le récepteur infra rouge et éclatez-vous sans contrainte ni retenue ! Pour Amstrad CPC, Atari, Amiga...

Quickjoy IR infrarouge - Réf. 3630 ..... 375 F

BOITE DE RANGEMENT



N'égarez plus vos disquettes!

Un rangement intélligent de vos disquettes vous en facilitera la recherche et les mettra à l'abri de la poussière, cendres, chocs...

Couvercle transparent, 5 intercalaires et fermeture à clef(livrée avec deux clefs), cette boîte existe en plusieurs contenances.

- **Boîte rang.disq.5"1/4.(100 disq.).réf.3420** ..... **125 F**
- **Boîte rang.disq.5"1/4.(50 disq.).réf.3430** ..... **100 F**
- **Boîte rang.disq.3"1/2.(40 disq.).réf.3440** ..... **90 F**

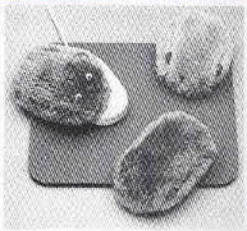
JOYSTICK JET FIGHTER

Le Joystick qui fait gagner!

Stable grâce à ses quatres pieds excentrés et ses quatres ventouses, pratique avec ses deux boutons de tir, efficace par ses 6 microswitchs, ..auni d'interrupteur de tir en rafale sur la poignée, le joystick JET FIGHTER est le coéquipier idéal pour réaliser des scores fabuleux!

- **Joystick Jet Fighter.réf.3620** ..... ~~210 FF~~ **185 F**

TAPIS ET HOUSSE SOURIS



Soyez sympa avec votre souris!

La poussière et l'usure de la boule sont les principales causes de panne de souris! Grâce à ce tapis, en tissu antistatique doublé de mousse, vous prolongerez la vie de votre souris tout en augmentant son confort d'utilisation.

La housse vous la rendra plus agréable au toucher et la gardera bien au chaud.

- **Tapis souris.réf.3300** ..... **55 F**
- **Housse souris.réf.3310** ..... **80 F**
- **Tapis + Housse souris.réf.3320** ..... **115 F**

FILTRE ECRAN 12"

Fini les yeux rouges!

Un long moment passé à jouer ou à programmer vous vaut parfois d'avoir mal aux yeux compte–tenu de la proximité l'écran. Ce filtre vous évitera les reflets et atténuera la luminosité sans dégrader la vision de l'écran. Se fixe et s'enlève très facilement par fixation velcro.

- **Filtre écran 12" monochrome réf. 3810** ..... **165 F**
- **Filtre écran 12" couleur réf. 3820** ..... **185 F**

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT

BON DE COMMANDE

Remplissez lisiblement le bon ci-dessous (ou une photocopie) et adressez le, accompagné de son reglement à:

ATARI MAGAZINE service VPC
16, quai J.B. Clément 94140 ALFORTVILLE

Nom:..... Prénom:.....
Adresse.....

Code Postal ..... Ville.....
Je possède un Atari ST:
Type:..... ☐ Monochrome ☐ Couleur
Je règle par:
☐ chèque bancaire ☐ chèque postal
à l'ordre d'ATARI MAGAZINE
Tous nos envois sont effectués en recommandé.

Article	Quantité	Référence	Prix total

Frais de port: *
28 F. jusqu'a 350 F. d'achat,
36 F. au dessus de 350 F.
* tarif port au 01/07/89, France métropolitaine uniquement.
SIGNATURE

Frais de port	
TOTAL A REGLER	

Le petit dictionnaire informatique

Pour tout connaître du jargon informatique, voici la suite de notre lexique mensuel. Sont signalés entre parenthèse le qualificatif et le terme anglais correspondants.

J

Jeu de caractères
(n.m, character set)
Ensemble des caractères reconnus par le système et présents en ROM.

Jeu d'instructions
(n.m, instruction set)
Ensemble des commandes d'un processeur ou d'un langage de programmation.

Joystick
(n.m, joystick)
Manette de jeux destinée à contrôler les objets sur l'écran. Il s'agit d'un périphérique d'entrée de données à 8 positions, équipé d'un bouton.

Justification
(n.f, justification)
Sur un traitement de texte cette option permet de donner à toutes les lignes une même taille, afin que les caractères soient alignés à gauche comme à droite.

K

Kilo
En informatique, les capacités mémoire sont calculées en puissance de 2. Le «kilo informatique» n'est donc pas égal à 1 000 mais à la puissance de 2 la plus proche, en l'occurrence 2^{10}, c'est-à-dire 1 024 octets.

Kilomètre (au)
(n.m, kilometer)
Se dit d'un long texte saisi d'un trait, sans interruption.

Keyboard
Mot anglais signifiant clavier. Il s'emploie aussi bien en parlant de claviers d'ordinateurs, que de claviers musicaux (synthés).

L

Langage
(n.m, language)
«Tout moyen de communiquer la pensée» (Larousse). Un ordinateur exécute des ordres, l'enchaînement de ces ordres constituant le programme. Le langage de programmation est l'ensemble des mots, symboles, expressions et règles (de grammaire) permettant à l'utilisateur de communiquer ses ordres à l'ordinateur. Les langages sont caractérisés par leur sémantique et leur syntaxe. On distingue le langage machine (dont les instructions sont la représentation symbolique des instructions de base du processeur de l'ordinateur) des langages évolués (indépendant du processeur, possédant une syntaxe évoluée, parfois proche du langage naturel).

LCD
(abbréviation)
Caractérise des écrans offrant un affichage à cristaux liquides (Liquid Crystal Display).

Lecteur
(n.m, drive)
Périphérique permettant l'introd duction de données dans l'ordin nateur à partir d'un support donné: lecteur de disquettes, lect teur de codes à barre, lecteur de bee cards, etc.

Linker
(n.m, linker)
En programmation, le fichier source est souvent divisé en modules compilés séparément (et parfois même écrit dans des langages différents).
Le linker (appelé aussi éditeur de liens) est le programme util lisé pour regrouper les différents modules au sein d'un unique fic chier exécutable.

Lisp
(n.p, Lisp)
Langage développé à la fin des années 50 à l'université de Dartm mouth par John Mac Carthy.
Il en existe plusieurs versions sur ST, dont le X-Lisp, un prog gramme du domaine public.

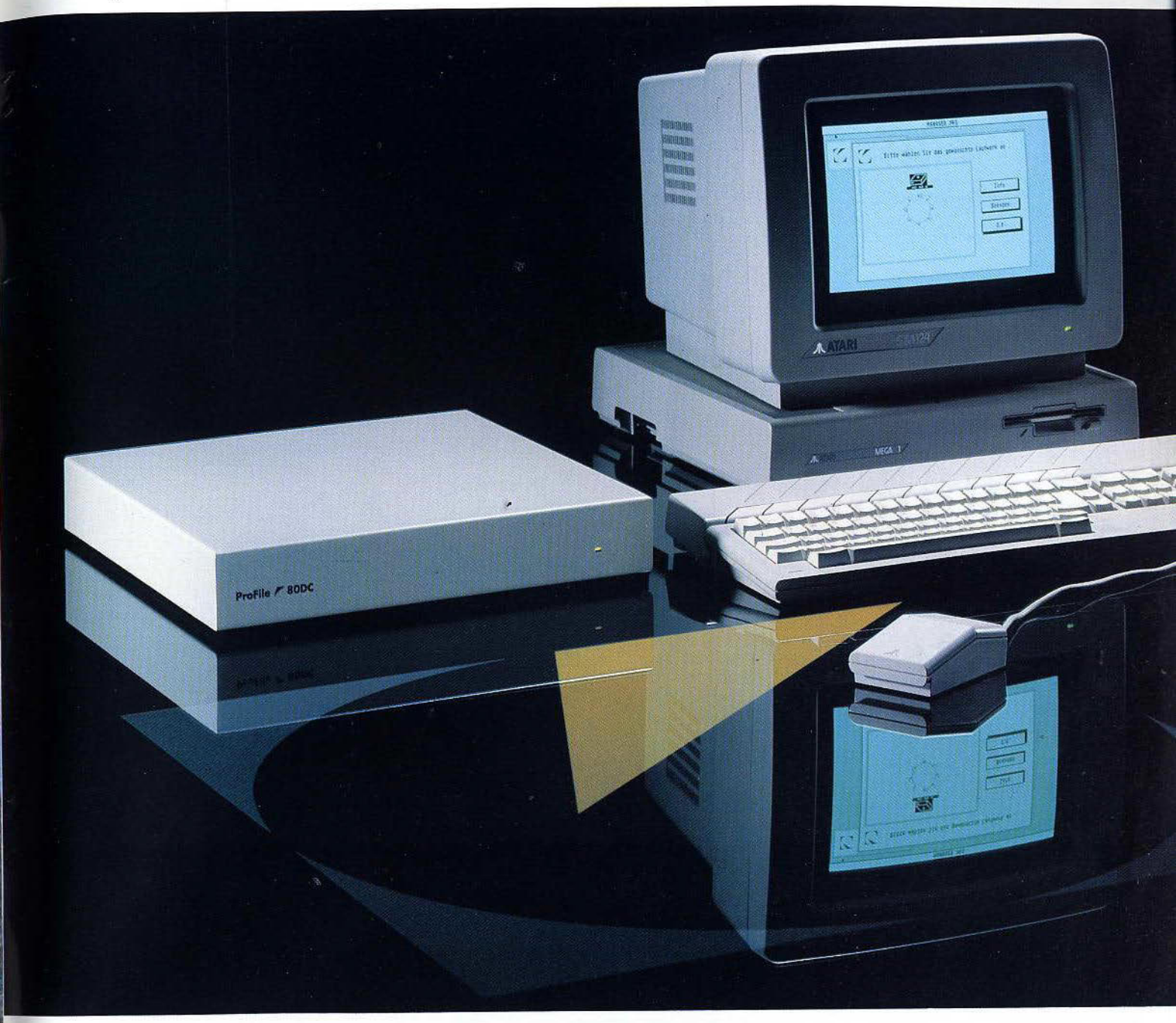
Listing
(n.m, listing)
Document imprimé (ou affiché à l'écran) composé de lignes de texte sans souci de mise en page. Le terme français consacré est «Liste» mais les informaticiens utilisent plus fréquemment le mot anglais.

Logiciel
(n.m, software)
Ensemble des programmes et moyens fournis pour utiliser un ordinateur pour une tâche donnée.
On distingue:
- les logiciels horizontaux: propres à un type d'applicat tion (traitement de textes, gestion de fichiers, tableurs, etc.),
- les logiciels verticaux: propres à un secteur d'activités donné (gestion médicale, gestion de cabinets d'avocats, etc.),
- les logiciels intégrés: constitués d'un ensemble de programmes complémentaires, aptes à s'échanger directement leurs informations.

Logique
(n.f, logic)
Science du raisonnement ayant pour objet l'étude des normes de vérité.

Logo
(n.p, Logo)
Langage d'apprentissage de prog grammation très en vogue dans les écoles. Il se caractérise par ses instructions graphiques destinées à déplacer sur l'écran un symbole appelée tortue. Les prem miers ST et STF étaient vendus avec un Logo.

Notre système Profile – Votre avantage



Notre système ProFile offre la fiabilité et la souplesse dont vous avez besoin en tant qu'utilisateur Atari.
Des appareils aux performances supérieures à la pointe de la technologie ont été conçues par les ingénieurs de notre bureau d'études.
Des disques durs sinlencieux, d'une capacité de 20 à 180 Mo ont été mis au point pour le traitement et la gestion rapide des données.
La série DC est équipée d'une mémoire cache supplémentaire de 64 ko, réduisant jusqu'à 50% le temps d'accès.

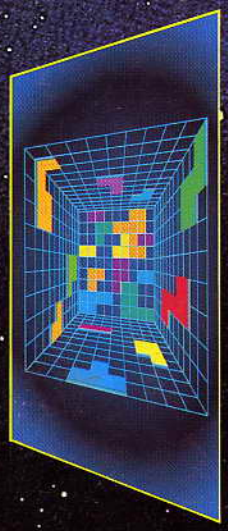
protar – le bon choix pour l'avenir

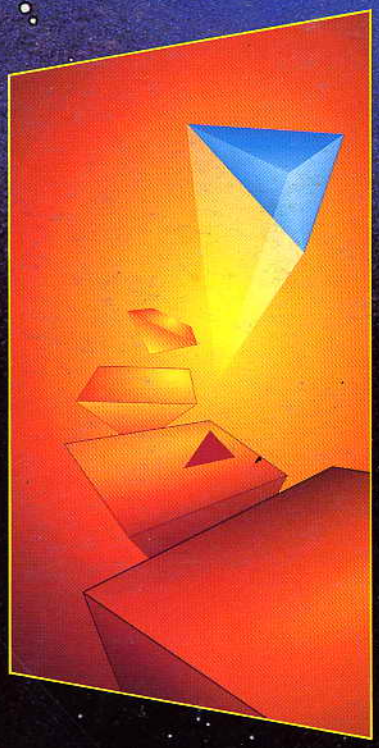
Une garantie de 2 ans vous donne la sécurité nécessaire.
Notre palette de produits englobe les mémoires optiques pouvant être réinscrites, les écrans monochromes, ainsi que le ProFile R44 (un système de disque amovible) avec lequel vous pouvez disposer rapidement de 44 Mo.

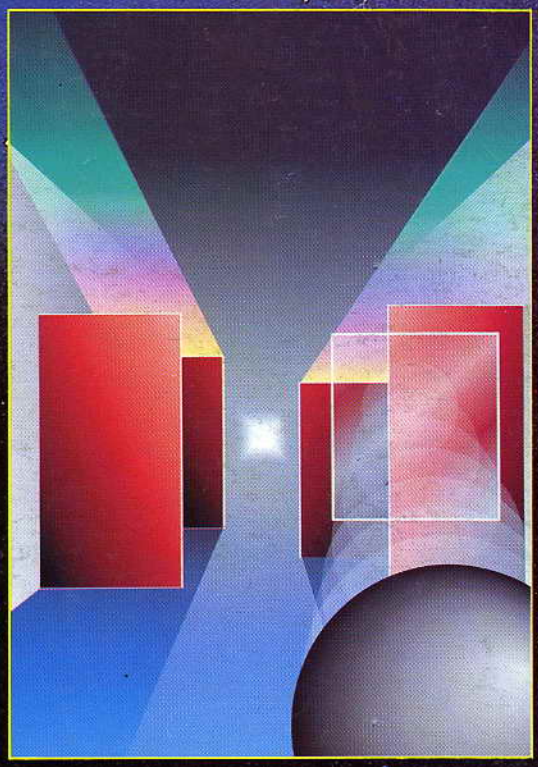
Pour tout renseignement concernant les produits PROTAR, informez–vous auprès de votre revendeur spécialisé.

PROTAR Elektronik GmbH, Alt–Moabit 91D, 1000 Berlin 21, Telefon (030) 3912002 Fax (030) 3917332
Vertretung in Österreich: Dipl.–Ing R. Temmel Ges. m.b.H. & Co. KG, Markt 109 , A – 5440 Golling , Telefon 06244 – 70 81 0. Fax 06244 – 71 88 3
Vertretung in der Schweiz: DTZ Data Trade AG , Landstraße 1,4 CH – 5415 Rieden/Baden, Telefon 056 – 82 18 80 . Telefax 056 – 82 18 84

LE NOUVEL AGE DU LOGICIEL

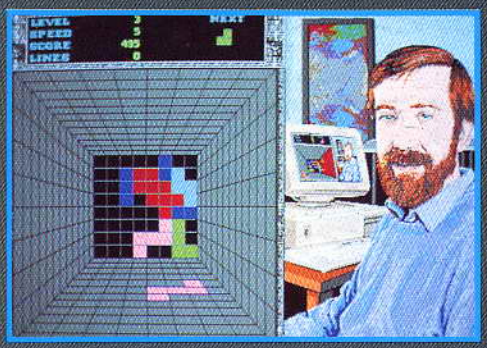






COLLECTION CRYSTAL

Welltris



« Maîtriser les couleurs, dominer l'espace... »

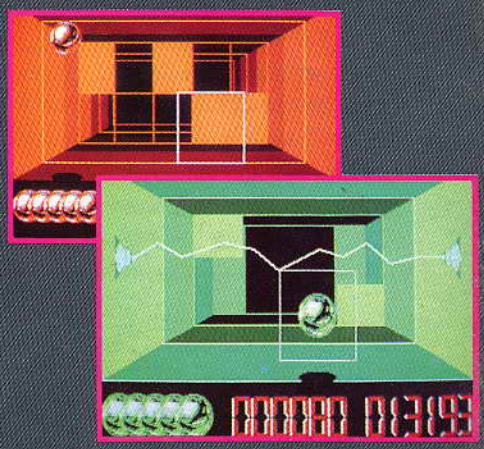
Welltris : pour ATARI ST-STE, AMIGA, PC & compatibles, Spectrum, C64, Macintosh

Alpha Waves

« Ils ont créé la machine à rêver... »

Alpha Waves : pour ATARI ST-STE, AMIGA, PC & compatibles

The light corridor



« L'écho des lumières sur les murs de silence... »

The light corridor : pour ATARI ST-STE, AMIGA, PC & compatibles